



DÜŞÜNDÜ SANAL MÜZE T



Başlık: Mused Sanal Müze Araç Seti

Yazarlar ve diğerleri:

Espacio Rojo (İspanya)

Insieme Per Camminare (İtalya)

Liceo Carlo Troya (İtalya)

Macar Ulusal Müzesi (Macaristan)

Model Epanomi Meslek Lisesi (Yunanistan) Escola Básica

Ciclos Dr. Horácio Bento de Gouveia (Portekiz) Abdulkerim

Bengi Anadolu Lisesi (Türkiye)

Collegium Balticum Akademia Nauk (Polonya)

Tasarım ve Çizimler: Darya

Pauliuchenka

Tiziano Caudullo

Rosanna Grano

© Insieme per Camminare (Via Arcivescovado 5, 87065 Corigliano - Rossano, İtalya) Yayın tarihi: Kasım 2025



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.



Co-funded by
the European Union

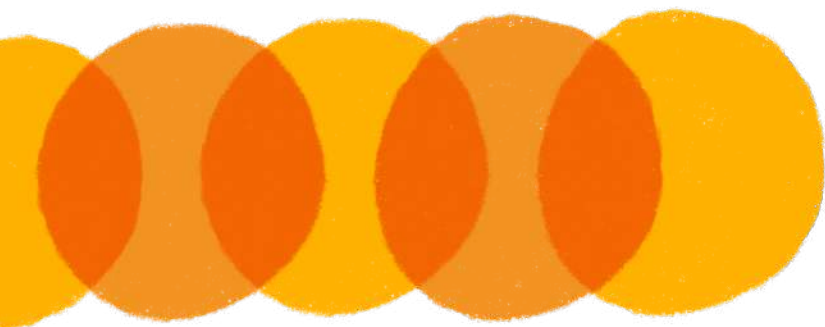


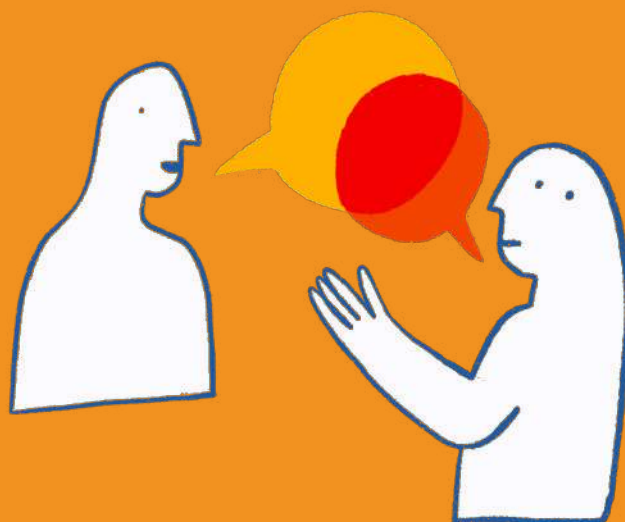
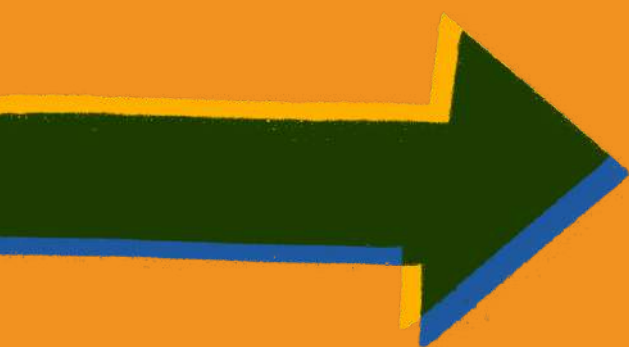
Yaşal

Bu proje Avrupa Komisyonu'nun desteğiyle finanse edilmektedir.

Bu yayın [bildiri] yalnızca yazarın görüntüleri yansıtılmaktadır ve komisyon, burada yer alan bilgilerin herhangi bir şekilde kullanılmasından sorumlu tutulamaz.

"Müzeler Öğrencileri ve Eğitimcileri Dijital ve Tarihsel Keşiflerde Birleştiriyor" (MUSED),
Proje Numarası: 2024-1-IT02-KA220-SCH-000256746





İÇERİK HARİTASI

İlk Adımlar: Araç Setini ve Kılavuzu Birlikte Kullanmak

Kılavuzun tanıtımı ve temel sürdürülebilirlik

1

Fikirler ve İzleyici Kitlesi

Sanal galerinin amacını ve hedef kitlesini tanımlama

2

Multimedya İçeriği Hazırlama

Kullanıcıların dijital varlıklarını seçme ve hazırlama konusunda doğruluk edinin.

3

Etiketler ve UNESCO Kategorileri

Anlamli ve standartlaştırılmış meta verilerin ve açıklamaların sunulması

4

Sanal Galeri

Sanal müzenin kuralları ve düzen teknikleri

5

Uzamsal Konularla İlgili Uygulamalı

Örnek Popüler bir araçla pratik uygulama

6

Herkes İçin Erişilebilirlik

Tasarım ve içerik kapsayıcılığının sürdürülmesi

7

Kontrolörler ve Riskler

Son değerlendirmeler ve risk yönetimi.

8

Küçük Teknik Örnekler

İlham vermek ve eğitmek için somut, yerel örnekler.



GİRİİŞ





NEDEN BU ARAÇ SETİNE İHTİYACIMIZ VAR MI?



Bu Araç Seti, "Dijital Müze Öğrenme ve Katılım Rehberi"ne pratik bir yardımcı olarak tasarlanmıştır; çünkü bağımsız bir kaynak değil, ikili bir sistem oluşur: Rehber, bilgilendirici ve pedagojik yönlendirmeler sağlarken, Araç Seti bunların pratik iş ulaşımına, teknik kayıtlara ve örneklerle yer verir.

Hızlı bir içerik haritası, Araç Seti, her biri sanal bir müze geliştirmenin farklı ancak bölümlerle ilgili adımlara odaklanan sekiz tematik bölümden ayrılması. — depolamanın koşullarından ve multimedya hazırlanmasından, erişilebilirliğin sağlanmasına, testin sona ermesine ve nihai yayımına kadar. Yapı, ortakların her aşamada ayrıntılı oluşumlarıyla katkıda bulunan ilerleyici bir iş hacmi yansıtılmaktadır.

Birinci bölüm, sanal bir müzenin amaçlarını analiz etmektedir.

Sanal Müze, öğrenmeyi etkileşimli hale getirerek eğitimi dönüştürüyor; kullanıcıların pasif aktarımlarından aktif kaşiflere dönüşmesini, 3 boyutlu nesnelerin, videoların, seslerin ve multimedya anlatılarla etkinleştirmesini sağlıyor. Kültüre erişimi demokratikleştirerek, her yerden ve onun kökeninden gelen öğrenci ve öğretmenlerin yüksek kaliteli kültürel miras içeriğinden faydalanmasını mümkün kılıyor.

Platform, proje temelli öğrenme, rehberli araştırma ve ekran işbirliği gibi aktif teknikleri destekleyerek gençlerin kendi hikayelerini ve dijital yaratımlarını ortaya koymaya teşvik ediyor. Tarih, Sanat, Bilim, Teknoloji ve Yurttaşlık Eğitimi alanlarındaki disiplinlerarası özellikleri bütünleştirerek dinamik ve anlamlı çözümler sunuyor.

Sanal Müze, yerel kimlik ve kültürel çeşitliliği teşvik ederek, kendi topluluklarıyla bağlantılarına ve diğer Avrupa kültürlerini keşfetmelerine yardımcı olur, empatiyi ve kültürlerarası diyalogun gelişmesini sağlar. İçerik oluşturma, dijital ve medya okuryazarlığı becerilerini geliştirme, bilgilerin eleştirel bir şekilde araştırmayı, seçmeyi, üretmeyi ve iletmeyi öğrenirler. Erişilebilir ve uyarlanabilir olan platform, farklı öğrenme hızlarına uyum sağlar ve kapsayıcı kaynaklar sunar. Kısacası, MUSED Sanal Müze, kültürel eserlerin yaşayan bir arşivi ve belgesi, öğretmenleri ve bölümleri etkilemek, motive etmek ve ilham vermek için gerekli bir dijital öğrenme laboratuvarı görevini görüyor. Miras hakkında öğrenme ve öğrenmeyi yeniden icat ederek, iletim iletişimili, kapsayıcı ve işbirlikçi bir şekilde gelişmek ve geleceğe yönelik yaklaşıyor.

İkinci bölüm, MUSED projesi için yüksek kaliteli multimedya içeriği depolamaya yönelik temel bir kılavuz niteliğindedir.

Bu kapsamda, Avrupa kültür mirasını çeşitli bir kitleye erişilebilir kılmayı sunmaktadır. Erişilebilirliğin sonradan düşünülmüş bir emin değil, temel bir tasarım ilkesi olduğunu vurgulamaktadır.

Bu lider, çeşitli dijital varlık türlerinin (2 boyutlu fotoğraflar, 3 boyutlu modeller, ses ve video) üretimi için adım adım bir yaklaşım sunmaktadır.

3. Bölüm, dünyanın kültürel ve doğal mirasını ve UNESCO'nun amaçlarını ele almaktadır.

Kültürel miras, insanlığın özellikleri, zenginliği ve doğanın güzelliğini gösteren yerleri, türleri ve ortamları içerir. Bu korumayı korumak için UNESCO, 1972'de Dünya Kültürel Miras Sözleşmesi'ni oluşturmuştur. Bugün 195 ülke bu sözleşmeye uymayı kabul etmiştir.

UNESCO, kültürel mirasın üç ana türe ayrılması:



UNESCO ayrıca iki önemli programı daha desteklemektedir:



Kültürel Miras:

Bu, müzik, festivaller, ritüeller, el sanatları ve nesilden nesile aktarılan sözlü öyküler gibi yaşayan gelenekleri korur.



Hafıza Dünyanın:

Bu program, insanlığın öyküsünü anlatan önemli belgeleri, kitapları ve arşivleri korumayı sağlar.

4. Bölümde ilgi çekici ve kapsayıcı bir sanal galeri tasarlamaya odaklanılmaktadır.

Bu yaklaşımla, ziyaretçi trafiği sorunsuz hale getirmeyi vurgulayarak, ücretlendirme verimliliği ve veri trafiğini vurgulayarak, engelliler de dahil olmak üzere tüm kullanıcılar için deneyimi güdüleyici ve eğitici kılıyor. Ayarlanabilir aydınlatma, 3D modeller ve çoklu bakış açıları gibi görsel elementler, izni ve erişilebilirliği artırıyor. Basitleştirilmiş altyazılar ve alternatif metinler, uyarlanabilirlik için yapay zeka araçlarıyla desteklenerek, çeşitli kitleler için etkili iletişim sağlıyor. Ses tasarımı ve multimedya temposu, duyuşal hassasiyetleri dikkate alınarak ve anlamayı teşvik ederek ziyareti daha da kişiselleştiriyor. Genel olarak, bu bölüm, anlamlı ve erişilebilir bir dijital müze geliştirme yaratmak için kapsayıcılık, iletişim ve özenli tasarımın bozulmasının genişletilmesi vurgulanıyor.

5. Bölüm, mekansal platformu kullanarak sanal bir mikro müze oluşturma odaklı pratik bir rehber sunmaktadır.

Uzamsal platforma web tarayıcısı üzerinden erişilebiliyor, ücretsiz kullanım planı sunuyor, VR gözlükleriyle sürükleyici bir deneyim sunuyor ve çeşitli multimedya formatlarını işleme konusunda çok yönlü.

6. Bölüm, sürükleyici bir sanal müze oluşturma aracını ve yöntemlerine odaklanmaktadır.

Son derece kapsayıcı bir dijital müze, her düzeyde insan ve engelli bireylerin tarafından keşfedilebilmelidir. Erişilebilirlik, kapsayıcılığın bir özelliğidir ve rahat hareket etmeyi, okunabilirliği ve hızlı erişimin gözlenmemesini alır.

Son olarak 7. bölümde kullanıcıyı test etme analizi ayrıntılı aşamalara yönlendirilir.

Sistemik hata yönetimi, tüm multimedya içeriklerinin telif haklarının bozulmasının doğrulanması ve sağlam bir acil durum planının hazırlanması.



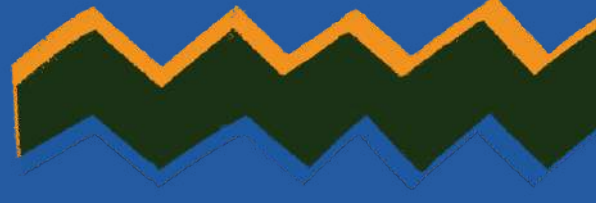
Pixabay'deki fotoğraflar



Pixabay'deki fotoğraflar

SÖZLÜK

- **Erişilebilirlik:**Engelli kullanım dahil olmak üzere tüm yönetim için kullanılabilirliği sağlayan önlemler (örneğin, alternatif metin, alt yazılar, metinden sese dönüştürme).
- **Alternatif metin:**Alternatif metin, bir görselin kısa bir açıklamasıdır; görsellere bağlama ve anlam kazandırarak onları daha anlaşılır hale getirir.
- **Altyazı:**Bir görsel, video veya diğer medya içeriğine sahip olan, bağlama veya ek bilgi sağlayan kısa bir metin açıklaması veya açıklama.
- **Dijital Okuryazarlık:**Bilgiyi etkili bir şekilde bulmak, değiştirmek, oluşturmak ve iletmek için dijital araçlar ve teknolojileri kullanma yeteneği.
- **Rehber:**Bu araç seti teorik ve pedagojik bağlama sunan tamamlayıcı bir belgedir.
- **Miras:**geçmişten miras kalan, toplumlar tarafından değer verilen ve korunan kültürel, tarihi ve doğal varlıklar ve gelenekler.
- **Bozukluk:**Bir kişinin fiziksel, zihinsel veya işlevsel gereksinimini sınırlandıran veya engelleyen bir durum.
- **Bilgilendirici nokta:**QR kodları, NFC etiketleri veya etkileşimli ekranlar gibi dijital araçlar aracılığıyla ek bilgi sağlayan bir alan veya ilgi noktası.
- **Miras:**Bilgi, kültür veya kaynaklar gibi, gelecek nesillere fayda sağlayabilen devam eden kalıcı bir etki veya katkı sağlıyor.
- **Halkla İlişkiler:**Organizasyonun doğrudan mesafelerdeki bölümleri ve kitleleri bilgilendirmeyi, yayılmayı veya onları engellemeyi amaçlayan faaliyetleri.
- **Akran Değerlendirmesi:**Projenin özellikleri, özellikleri ve kalitesini sağlamak amacıyla, özet metnin ortaklar tarafından değerlendirilmesi.
- **Fotogrametri:**Fotoğraflardan bilgi çıkarma bilimi; Genellikle 2 boyutlu görüntülerden 3 boyutlu modeller veya haritalar oluşturmak amacıyla kullanılır.
- **Depo:**Verilerin, teslimatın veya içeriğin uzun süreli kullanım için depolandığı, düzenlendiği ve korunduğu merkezi bir dijital veya fiziksel koleksiyon.



- **Kurulum sezonu:** Bir işlemin veya çıkışın başlangıç aşaması; Bu aşamanın hazırlıkları yapılır, sistemleri belirlenir ve sonraki aşamalar veya faaliyetler için temeller atılır.
- **Kaydırma:** Ekranda görünmeyen bilgileri görüntülemek için içeriği yukarı, aşağı veya yana doğru hareket etmeme eylemi.
- **Spatial.io:** Sanal gerçeklikleri oluşturmak ve paylaşmak için kullanılan bir platform olup, burada sanal müze tasarımı için ana araç olarak kullanılmıştır.
- **Araç seti:** İş bağlantıları, planları ve teknik talimatları içeren pratik bir belge.
- **UNESCO kategorileri:** Dijital kültürel mirasların işaretlenmesi ve bağlanması için kullanılan uluslararası standartlar.
- **Yol noktası:** Grafik navigasyon, seyahat veya haritalamada referans veya işaretleyici olarak belirli bir nokta veya konum kullanılır.
- **İş akışı:** düzenli bir süreç veya projeyi tamamlamak için gerekli olan, genellikle birden fazla kişi, sistem veya departmanın uyumlu bir şekilde birlikte çalışmasını içeren bir dizi görev veya faaliyettir.
- **Yakınlaştırma:** Ekrandaki içeriğin değişimini büyütüp küçülterek ayrıntıları daha net görüntüleme veya daha fazla bilgiyi ekrana sığdırmayı amaçlayan işlem.





BÖLÜM 1

Fikirler ve seyahat kitesesi





NEDEN ÖNEMLİ? HANGİ HİKAYEYİ ANLATACAĞIMIZA VE SANAL MÜZEYİ KİMLERİN ZİYARET EDECEĞİNE KARAR VERMEK

Sanal Müze, öğrenmeyi daha iyi iletişimli hale getirerek, kullanıcıların pasif alıcılardan aktif kaşiflere dönüşmelerini, dijital sergilerde gezinmelerini ve 3 boyutlu nesneleri, videoları, ortamları ve multimedya tanımlamalarıyla şifreleme kurmalarını sağlamak için eğitimde dönüştürücü bir sağlar.

- Bu, bakanlığın konumu veya sosyoekonomik ekonomisinin bağımsız olarak barındırdığı ve içerdiği yüksek kaliteli kültürel miras içeriğinden yararlanmalarını sağlayarak kültürel erişimi demokratikleştirir.
- Aynı zamanda proje temelinde öğrenme, rehberli araştırma ve ekran işbirliği gibi aktif algoritmaları geliştirerek gençleri kendi hikayeleri ve dijital üretimleriyle katkıda bulunmaya teşvik eder. Ayrıca, Tarih, Sanat, Bilim, Teknoloji ve Yurttaşlık Eğitimi gibi disiplinler arası bilgileri bütünleştiren ve daha dinamik ve anlamlı çözümler için fırsatlar üreten bir alandır.
- Ayrıca yerel kimliğe ve kültürel çeşitliliğe katılanların kendi bölgelerinin hikayelerinde yaşamalarını ve diğer Avrupa kültürel gerçekliklerini keşfetmelerini sağlar, empatiyi ve kültürlerarası diyalogu teşvik eder. İçerik oluşturmayı katılarak, araştırma yapmayı, kendilerini değerlendirmeyi öğrenerek dijital ve medyada okuryazarlığı geliştirmeleri geliştirirler.
kritik bir şekilde.
- Son olarak Sanal Müze, gençlerin ihtiyaçlarını karşılamayı sağlayan açık bir dijital platformdur.



Özetle, MUSED Sanal Müze'nin amacı, kültürel üretimin yaşayan bir arşivi ve dağıtılması, öğretmenleri ve toplulukları motive etmek, veri aktarımını sağlamak ve ilham vermek için tasarlanmış dijital bir öğrenme ortamının oluşturulmasıdır. Dijital teknolojiler kullanarak iletimli, kapsayıcı ve işbirlikçi bir şekilde günümüze ve geleceğe yaklaşan, miraslar hakkında nasıl öğrettiğimizi ve öğrendiğimizi yeniden icat eden bir araç.



Ücretsiz resim

HEDEF KİTLE

- Öğrenciler
- Eğitimciler
- Ortak ziyaretçiler ve kültürel eğitim
- aileleri
- Avrupa genel

ZİYARETÇİ KİŞİLİKLERİNE ÖRNEKLER

Persona 1:Öğrenci – Yerel veya Avrupa olaylarına meraklı. resimler ve videolar aracılığıyla öğreniliyor. Kısa videolar oluşturmayı ve sosyal paylaşımları paylaşmayı seviyor. Hikayesinin önemli olduğunu hissetmek istiyor.

Persona 2:Öğretmen – Pedagojik değeri olan dijital araçlarla ilgileniyor. Öğrencileri motive eden, müfredatla ilgili projelere dahil etmek istiyor.

Persona 3:Bölge Müzesi Müdürü veya Eğitim Hizmetleri Öğretmeni – Okul bağlantılarını modernize etmek ve müzenin dijital sınırlarını artırmak istiyor. Tarihsel içerikle katkı bulunmanın basit sistemlerini arıyor.

Persona 4:Veli – beklentilerin okul projelerini takip etmek ve yerel ve Avrupa kültürel değerlerinin değerinin daha iyi anlaşılması bekleniyor.

Persona 5:Toplum Merkezi Teknikeri – Sözlü gelenekler ve yerel mutfak gibi somut olmayan kültürel miras unsurlarının kapsamına katılıyor. Topluluğun kültürel oluşumunun görünümünün artırılmasına yardımcı olur.

Persona 6:Emekli Hikaye Anlatıcısı – Yerel bilgi ve anıları (örneğin, eski meslekler) paylaşarak somut olmayan kültürel oluşumları bütünleştirir. Genç sözlülerin gelenekleri ve kültürel süreçlerinin anlaşılmasına destek olur.

HEDEF SAYFASI



Dijital okuryazarlığı teşvik edin

Öğrencilere ve öğretmenlere dijital araçları yaratıcı ve eleştirel bir şekilde kullanmayı öğretin. Düzenleme, içerik birleştirme, bilgi düzenleme ve kapasite üretme yeteneklerini geliştirin. Güvenli, etik ve sorumlu dijital kullanım teşviki edinin.



Öğrencilerin kültürel değişimini keşfetmeye ve ona değer uygulamalarını teşvik edin.

Keşfetmeyi teşvik edinyerel ve Avrupa (maddi, manevi, doğal, sanatsal)

Öğrencilerin kendi kültürel öykülerinin küratörlerine dönüştürülmesi. Empatiyi, kimlik gururunu ve ortak bir mirasa ait olmayı geliştirin.



İşbirliğine dayalı öğrenmeyi teşvik edin.

Öğrenciler, kurallar ve kültür kurumları arasında ortak çalışma alanlarını birleştirir. Avrupa ülkeleri arasında öykü ve kültürel paylaşımını teşvik edin. Takım çalışması, çeşitliliğe saygıyı ve bakış açılarının paylaşımını geliştirin.



Avrupa Birliği değerleri üzerine düşünün.

Kültürel değerleri aşağıdaki gibi temalarla azaltılmasının dayanışma, kapsayıcılık, çeşitlilik, özgürlük ve barış

Bu değerlerin yerel kültürlerde nasıl tezahür ettiğini gösteren içeriklerin bileşimi. Gençlerin anlamlı Avrupa vatandaşlığı faaliyetlerini dahil edin.



Kültürün görünürlüğü ve erişimin arttırılması.

Müzei herkese, her yerde ve her zaman erişilebilir hale getirmek için kullanın. Daha az bilinen veya tehlike altındaki topluluklara ve geleneklere ses verin. Kültürel demokratizasyona ve kullanımının pedagojik kullanımına katkı bulunun.



Paylaşılan ve sürdürülebilir bir depo bileşimi

Kalıcı bir dijital eğitim verimi bırakın.

Okulların, müzelerin ve toplulukların müzeye yeni öyküler kazandırmaya devam etmelerini sağlayın.

Avrupa çapında bir hafıza ve dijital yenilikçilik ağı.



Ücretsiz resim



Pixabay'deki fotoğraflar

MINİ HİKAYE PANOSU

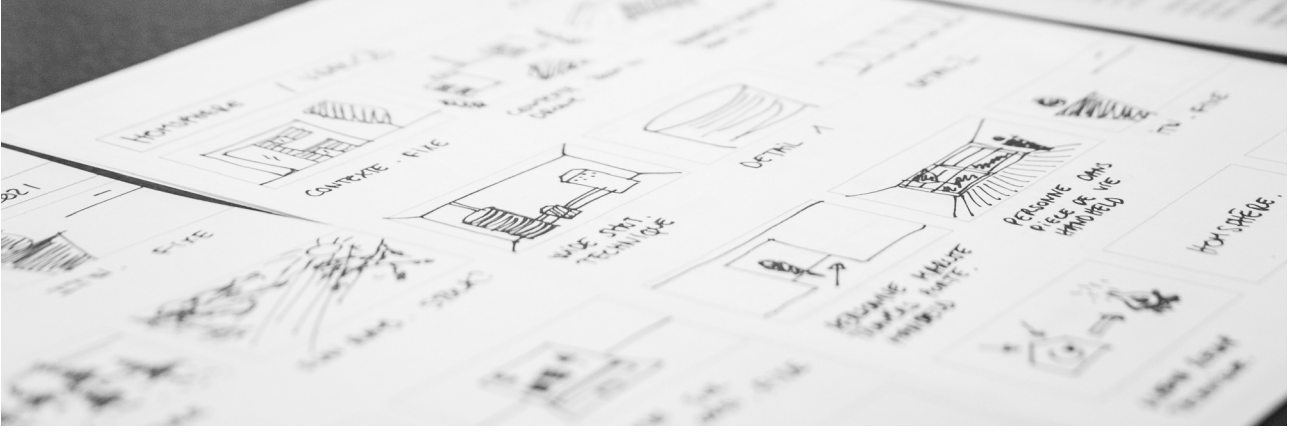
Öneri A (3 Temel Ekran)

Ekran 1: Avrupa'nın İnteraktif Haritası–Her ortak ülke, tıklanabilir bir simgeyle gösterilir. Bu simgeyi gösterende, o bölgedeki veri tabanı tarafından oluşturulan dijital öyküler.

Ekran 2: Sanal Sergi Salonu–Kısa videolar, ses kayıtları ve fotoğraflar, maddi ve manevi kalıntıların kapsamı ve toplumsal için anlatılıyor. Öğrenci anlatıcı, birliğin dayanışması ve kültürel çeşitlilik gibi Avrupa değerlerinin oranlarıyla hareket ediyor. **Ekran 3: Dijital Yaratıcı Laboratuvar**–Basit, paylaşılabılır şablonlar kullanarak yerel mirasları hakkında poster, Ziyaretçi veya metin oluşturabilecekleri bir alan. Öğretmenler ise eğlenceli çalışma sayfalarını indirebilirler.

Öneri B – Etkileşimli Müze Gezisi Tablosu

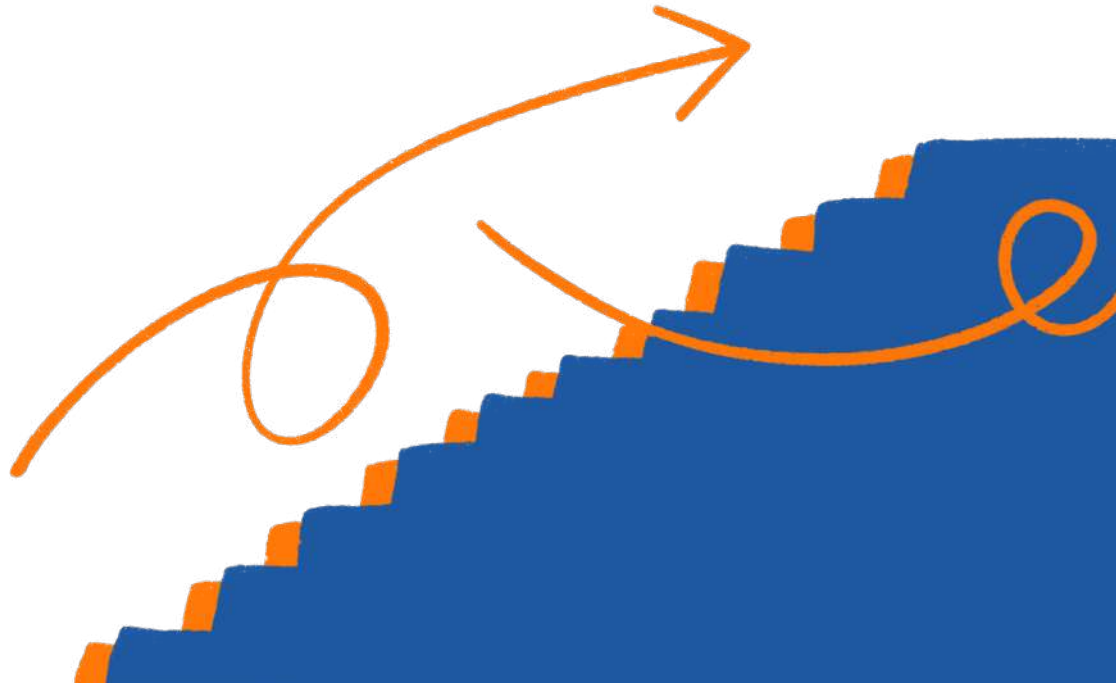
Oda adı	Pedagojik amaç	İçerik ve Biçim	Etkileşim
1 Hoş geldin Sanal'a Müze	Projeyi sunun ve kültürel miraslar	Tanıtım videoları altyazılı, hedef tarafından anlatıldı	Ziyarete başla butonu
2 Sözlü Geleneklerimiz	Ortak hafızaya ve hikaye anlatıcılarına değer verin.	Ses + öğrenci resimler	Duymak için kesik diğer ülkeler
3 Anıtlar Hikaye Anlatanlar	Paranın bağlantısını kesmek yerel ve Avrupa etiketleri	Fotoğraf galerisi + etkileşimli harita	Daha fazla bilgi edinmek için tıklayın.
4 Sanatsal İfadeler Toplulukta	Sanatı, kültürel ve kimliği dili olarak düşünün.	Dans, müzik ve resim içeren kısa videolar	"Benzerlikleri keşfeder" seçeneği ile diğer
5 Avrupa Değerleri ve Miras	AB oranlarının kültürel mirasa	Öğrenci alıntıları içeren metin + etkileşimli görsel	Etkileşimli oturum
6 Katılın ve Paylaşın – Müze Günlüğü	Ziyaretçilerle etkileşimin kurulması, ni teşvik etmek	Yorumlar, öneriler ve paylaşımlar için dijital duvar.	Metin kutusu / "Gönder"
7 Eğitim Alanı	Yol ve eğitimciler için pedagojik yöntemler önermek	Eğitimciler için kontroller, çalışma sayfaları, etkinlik Tozler Müzeye esaslı	—



Pixabay'deki fotoğraflar

İhtiyaç Listesi (Görseller, Ses, Video, Metin)

Uç	Açıklama
1Fotoğraflar	Yerel şöhretlerin, geleneksel festivallerin, okunanların, halk sanatının ve kültürel objelerin fotoğrafları.
2Ses	Onların anlatımları, aile üyeleriyle, hikaye anlatıcılarıyla veya yerel olarak yapılan röportajlar, müzik kaydedilenler veya sözlü efsaneler.
3Video	Öğrenciler tarafından üretilen kısa belgeseller veya yaratıcı filmler, ritüellerin veya tekniklerin canlandırılmaları, sanatsal performansların yapıldığı, geleneksel danslar, yemek pişirme veya müzik üzerine eğitim videoları.
4Metin	Sergi açıklamaları, kişisel tanıklıklar, tarihi betimlemeler, tematik sözlükler, yerel biyografiler ve tamamlayıcı kaynaklara erişim. Öğretmenler için eğitim rehberleri ve destekleri verilmektedir.
5Diğer Kaynaklar	Posterler, eğitim çalışma sayfaları, testleri, iletişimli meydan okumaları, dijital oyunlar, zaman kayıtlıları, resimli veya etkileşimli haritalar için şablonlar.





bölüm

Multimedya hazırlığı İçerik. Adım adım

Yüksek kaliteli 2 boyutlu fotoğraflar, 3 boyutlu modeller, ses klipleri, video klipleri ve metin etiketlerinin birleştirilmesi yardımcı olur.
ve onları güvenli bir şekilde şifreler.



EĞİTİM ÖZETİ



Bu bölüm, eğitimcilerin Avrupa kültürel üretimi hakkında bilgi birikimi için dijital araçların kullanımını sağlayan MUSED projesi için temel bir niteliktedir.1 Proje, yaşam boyu öğrenme yoluyla elde edilebilir ve sürdürülebilir büyümeyi, kaliteli işler ve sosyal uyku teşvik eden+ Programı ile uyumludur.2 Araç seti, ulaşılabilir ve etik içeriği olan Erasmus+ olanları kapsar.3 Bu, özgürlüğün bir endişesi değil, temel bir tasarım olduğu gelir. Nihai, kültürel zenginliklerin çeşitli bulunabilene erişilebilir kılınarak Avrupa kimliğini ve dayanışmanın yaygınlaştırılmasını sağlar.1 Proje, 14-18 yaş arası eğitim verenler, öğretmenler, kültürel kültürler, ebeveynleri, aileleri ve genel halkın hedeflemektedir ve bunların tümü "Avrupa Mirasları Sanal Müzesi"nden faydalanacaktır.1

İnternet fotoğrafları.

Bu bölüm, etik ve teknik ve iyi uygulamaları kullanarak kültürel miras ürünleri ve kapasiteli yüksek kaliteli 2 boyutlu bölme oluşturmak için bir kılavuz sunmaktadır. Metodoloji, Kültürel Miras Görüntüleme (CHI) gibi aktarımlarıyla uyumludur.

Temel Prensipler: Kompozisyon, Aydınlatma ve Görsel Hikaye Anlatımı

Görsel olarak etkileyici fotoğraflar yaratmanın ilk adımı birleştirmeye hakim olmaktır. Temellerden biri, çerçeveyi dokuz eşit parçaya bölmeyi ve denge ve hareket için temel unsurların kuşaklar boyunca geçişlerini içeren "Üçte Bir Kuralı"dır. "Detay ve bağlama çekimleri" arasında yaygın bir yaklaşım, geniş kapsamlı antropolojik tekniğin sömürgeci geleneğine karşı ortaya çıkan etik hikaye anlatımının kritik bir üyesidir. Çevresel bağlamı da dahil ederek, bu araç seti kültürel belgelemeye daha fazla katkıda bulunur ve bütünsel bir yaklaşım teşvik eder.

Işığın saklandığı kontrolün aynı derecede olması önemlidir. "Pozlama üçgeni" (diyafram, anlık hız ve ISO), fotoğrafçının bir sahnesinin otantik havasını yakalamasına olanak tanır. Düşük ışık koşullarında, hareketini önlemek için daha yüksek bir ISO (800-3200), geniş bir diyafram (f/1.8 ila f/2.8) ve en az 1/100 saniyelik bir anlık hız kullanın. Parlak gün değişiklikleri ise daha düşük bir ISO (100-400), daha hızlı bir anlık hız (1/500 veya daha fazla) ve orta aralıkta bir aralıkta (f/5.6 ila f/8) tercih edilir.

Son olarak, bir fotoğrafın anlatım aracının varlığı çok önemlidir. Yaygın bir yaklaşım, sahneyi oluşturmak için bağlama çekimleriyle başlar, ardından çevreyle bir ağ ile bir düğmeyi koruyarak belirli ayrıntıları yakalamak için daha yakına gider.

Temel Kamera Ayarları ve Ekipmanları

Kültürel veriler belgelenirken doğru renklendirme önemlidir. Önerilen bir teknik, çekimden önce nötr bir referans noktası oluşturmak için gri kart veya beyaz denge hedefini kullanmaktır. Son işlemde esneklik sağlamak için, daha fazla renk bilgisinin korunması ve görüntü gizliliğinden hassas ayarlamalara olanak sağlayan RAW bölümü çekimi yapılması tavsiye edilir.



Ücretsiz resim

Uygun izin ve onay almak, etik belgelemenin temel direklerinden biridir. Süreç, izin veren uygun topluluk liderlerini veya kültürel gelişmelerini belirlemeye başlar. Görüntülerin nasıl yayınlandığı konusunda net olması ve belirli görüntülerin silinmesi veya fotoğrafların kopyalarının paylaşılması taleplerine saygı gösterilmesi çok önemlidir. Fotoğraf çekerken, süreci aksatmamak için daha fazla bir mesafeyi ve sessiz kamera ayarlarını kullanın.



Dijital bir belgedeki tüm anlamlı görseller, ekran okuyucular tarafından okunarak görseli göremeyenler için alternatif metin (alt metin) gerektirir. Bağlamsal bilgi sağlayan bir başlıktan farklı olarak, alternatif metin görseli kendisinde mevcuttur. Tamamen dekoratif olan görseller alternatif metinlidir. En iyi uygulamalar arasında alternatif metni kısa ama açıklayıcı tutmak, "görseli" gibi faydalardan çözüm ve açıklamayı bağlama ve hedef kitleye göre uyarlamak yer alır. Karmaşık görselleri için, belgenin içindeki kısa bir alternatif metin, ekte yer alan daha uzun ve ayrıntılı bir şekilde ayrılabilir.



Ücretsiz resim



3B MODELLER OLUŞTURUN



Bu bölüm, kültürel üretimin belgelenmesi için erişilebilir bir yöntem olarak fotogrametriye odaklanarak, 3 boyutlu dijital model oluşturma sürecini basitleştiriyor. Bu, hassas kültürel verilerin yakalanması ve korunması konusunda gelişmiş bir yaklaşımdır.

Dijital 3 Boyutlu Dokumantasyona Giriş:

Fotogrametri ve 3B Tarama Karşılaştırması

Dijital 3 boyutlu model oluşturma sürecinin iki temel yöntemi vardır: fotogrametri ve 3 boyutlu tarama. Fotogrametri, 3 boyutlu bir model oluşturmak için birden fazla üst üste binen fotoğraflardan görüntü tabanlı bir tekniktir. Avantajları arasında daha düşük maliyet, daha fazla taşınabilirlik ve bir nesneyi tam renk ve dokuyla yeniden üretme yeteneği bulunur. 3 boyutlu tarama, yüksek hassasiyetli bir dijital model oluşturmak için lazerler gibi aktif ışık kaynakları kullanılabilir. Üstün metrolojik doğruluk sunarken ve az dokulu yüzeyleri yakalamak için ideal olsa da, genellikle daha pahalı, daha az taşınabilir ve kontrollü aydınlatma gerektirir. Fotogrametrinin erişilebilirliği, Erasmus+ misyonu ile doğrudan uyumlu olarak, açıklama ve eğitimciler için tasarlanmış bir araç seti için ideal ve kapsayıcı bir yöntem haline gelir.



Özellik	Fotogrametri	3B Tarama (Lazer/Yapılandırılmış Işık)
1Gerekli Uzmanlar	Dijital Kamera, Bilgisayar, Yazılım	Özel 3D Tarayıcı, Bilgisayar, Yazılım
2Maliyet	Nispeten düşük; Genellikle mevcut ekipman ve ücretsiz yazılımlar kullanılır.	Yüksek; Küçük programlar için aşırı pahalı olabilir.
3benzeri	Yüksek; sadece bir kamera ve bilgisayar gerektirir.	Değişkenlik gösterir; Bazı el tipi tarayıcılar taşınabilirken, diğerleri büyük ve karmaşıktır.
4İdeal Kullanım Senaryosu	Nesneleri ve sahneleri zengin renk ve dokuyla yakalamak. Ulaşılması zor yerler veya yüksek hızlı kayıt listesi en iyi sonucu verir.	Yüksek hassasiyetli geometri ve ölçümler. Dokusu az olan nesneler, dışarıdaki yüzeyler veya bozulmayı belgelemek için en uygundur.
5Kesinlik	Görsellik, doku açısından iyi.	Metrolojik doğruluk ve ince ayrıntıların yakalanması konusunda mükemmelleştirildi.

Fotogrametri İş Akışı: Adım Adım Kılavuz

Bu süreç birkaç farklı aşamadan oluşur:

Adım 1:

Toplam Veri. Bu, bir nesnenin veya alanın çeşitli açılardan, %60-80 oranında önemli bir örtüşme ile, birden fazla üst üste binen kaçmasının yakalanmasını gerektirir. Nesnenin sabit olması ve işlemlerden ve düzensizlikten aydınlatmadan kaçınılması en önemlisi.

Adım 2:

İşleme. Görüntüler, hizalanmalarını sağlayan ve nesnenin yüzeyini temsil eden veri noktalarından oluşan yoğun bir nokta bulutu oluşturan özel bir yazılıma aktarılır. Bu daha sonra dokular uygulanmadan önce bir ağ oluşturmak için kullanılır.

3. Adım:

Son İşlem. Oluşturulan model genellikle temizleme işlemine ihtiyaç duyar; örnek olarak, yazılım kullanarak dağınık parçaları kırar veya gereksiz arka planı silme gibi.



Temel ekipman ve Fotogrametri için Yazılım

Fotogrametri, standart bir dijital kamera veya hatta iyi bir cep telefonu bile gerçekleştirilebilir. Meshroom, 3DF Zephyr Free ve Visual SFM gibi ücretsiz ve açık kaynaklı yazılımlar, bu görevi demokratikleştiren, profesyonel olmayan kullanıcılar önemli mali engellemeler olmadan üst düzey arşivleme katılımlarına olanak sağlar.



SES KAYDINI AL



Bu bölümde, verilerle ilgili röportajlar ve ortam alanları arasındaki farkı açıklayarak yüksek kaliteli ses kaydı konusunda alma rehberliği sağlanır. Uzun ve yüksek kaliteli röportajlar için en iyi seçenek, özel bir dijital ses kaydedicidir; çünkü cep telefonları ve dizüstü bilgisayarlar bu amaç için özel olarak tasarlanmamıştır.

Sözlü Tarih Kayıtları: Ön Hazırlık ve Röportaj Teknikleri

Hazırlık çok önemlidir; Merkezi bir görüşmeci, görüşülecek kişiyi araştırmalı ve basit, açık uçlu sorular listesi hazırlanmalıdır. Sessiz bir yer normal ve telefon ve vantilatör gibi gereksiz tüm elektronik cihazlar kapatılmalıdır. Görüşmeden önce her zaman kısa bir test kaydı yapılmalıdır. Görüşme sırasında, net ses kaybı ve arka plan gürültüsünü azaltmak için mikrofon performansına mümkün olduğunca yakın konumlandırılmalıdır.



Ortam Seslerini Kaydetme: Planlama ve Saha Uygulamalarında En İyi Yöntemler

Ortam sesi veya oda sesi, bir videoya geçişlik ve duygusal derinlik katan mekanın doğal arka plan sesidir. Bir sahne çekildikten sonra herkesin 30 ila 60 saniye boyunca sessiz kalması isteyerek özel bir "oda sesi" kaydı yapmalısınız. Bu temiz ses, düzenlemeleri düzeltmek ve ses tutarsızlıklarını gidermek için kullanılabilir. Birden fazla kayıt yapma, düzenleme sırasında daha fazla dayanıklılık sağlar.

Önerilen Ekipman ve Teknik Özellikler

Yüksek kaliteli kayıtlar için özel bir dijital ses kaydı yapılabilir. Popüler modeller arasında Zoom H4n, H5 ve Tascam DR serisi yer almaktadır. Kulaklıklar, sesin devam etmesi gerçek zamanlı olarak izlemek için olmazsa olmaz bir aksesuardır. Sıkıştırılmamış formatlarda (MP3) kayıt yapılması tavsiye edilir, çünkü MP3 gibi sıkıştırılmış formatlar düzenleme sırasında belirgin bir kalite kaybına uğrar. Kritik bir teknik husus, kayıt cihazındaki sesin görünmesi her zaman 0 dB'nin altında tepe noktasına ulaşmasını sağlamak, böylece "kırılma" önlenir. -20 dB veya -12 dB'lik bir hedef tepe seviyesi önerilir.

Teçizat Uç	Önerilen Modelleme uzmanı	Artıları	Dezavantajlar	İdeal Kullanım Senaryosu
1 El tipi Kaydedici	Zoom H4n, H5; Tascam DR-40X	, kapsamlı stereo mikrofonlar, uzun pil süresi, Kabul eder mikrofonlar.	Girişler. sınırlı İşlevsellik.	Sözlü tarih anlatımları, ortam ses manzaraları, Alan kaydı.
2 Harici Mikrofon	Yaka iğnesi (kravat klipsi), El tipi, Av tuğla, Çok yönlü	Üstün ses kalitesi Kalite, yerleştirmede esneklik.	Daha fazla.	Sözlü tarihler (lavalier), ortam ses (çok yönlü- yönlü), hedefli ses (av).
3 Güneşler	Kulak ışıklar	Gerekli ses izleme için seviyeleri, ler, ve sesin taşıma kalite.	Hiçbiri.	Tüm kayıtlar senaryolar.



KISA VIDEO ÇEK

Bu bölüm, etik ve erişilebilirlik açısından güçlü bir şekilde yapılarak, video üretim sürecinin tamamını kapsamaktadır.



Prodüksiyon Öncesi: Hikaye Anlatımı, Senaryo Yazımı ve Hikaye Çizimi

Çekimlere başlamadan önce videonun amacını ve hedef kitlesini belirlemek çok önemlidir. Belgeseller genellikle planlanmamış da olsa, geniş bir taslak veya storyboard oluşturmak için gerekli görüntüleri görselleştirmek ve kamera açılarını planlamak tavsiye edilir. Etkili hikayeler genellikle bir eserin saklanması "Nesne Hikayeleri" veya yönetilen dinamik bir hikaye anlatım alanına daldıran "Video Deneyimleri" üzerine kuruludur.

Kültürel Belgeleme İçin Film Çekim Teknikleri ve Ekipmanları

Yerinde çekim için pratik hazırlık son derece önemlidir. Yedek pil ve hafıza kartının bulundurulması tavsiye edilir. Sabit görüntüleri elde etmek için tripod kullanımı akıllıca tavsiye edilir. Saygılı bir mesafeyi korumak için, çekim sürecini aksatmamak adına sessiz kamera ayarlarını kullanın. En yüksek kalitede ve post-prodüksiyon için RAW formatında çekim yapılması önerilir.

Etik ve Saygılı Video Prodüksiyonu

Belgesel film yapımının güven üzerine kuruludur. Konularla ilgili sürekli satışların sürdürülmesi ve sürdürülmesi çok önemlidir, çünkü bu, otantik anların yakalanmasını sağlar. Ayrıca olayların meydana gelmesini yerine belgeleyerek özgünlüğünü korumak da esastır. Bu işbirlikçi, bölüm odaklı belgeleme, dışarıdan gelen fotoğrafçıların Batı anlatımlarını güçlendirdiği bölgesel güç dengesizliklerine karşı koyar.

Erişilebilirliğin Sağlanması: Altyazılar, Transkriptler ve Sesli Açıklama

MUSED projesi için tüm videolarda erişilebilirlik standartlarını karşılamak için altyazı sağlamak zorunlu bir gerekliliktir. Altyazılar, video ile oluşturulmuş ses içeriğinin metin versiyonlarıdır ve işitme engelli veya işitme güçlüğü'nün yürütülmesi için çok önemlidir. Altyazılara ek olarak, video içeriğinin tam bir transkriptinin sağlanması da ustalıkla tavsiye edilir, çünkü bu, kullanıcıların video izleyemedikleri bilgileri hızlı taramalarına veya içerideki verilere erişimlerine olanak tanır. Son olarak, ses yoluyla iletilmeyen önemli görsel bilgiler içeren videolar için, içeriği daha anlaşılır hale getirmek amacıyla ayrı bir sesli anlatım parçası oluşturulmalıdır. Görme engellilerin erişimine açık.

TEMİZ VE SIKIŞTIRILMIŞ SES

Bu bölümde dosya sıkıştırmaya genel bir bakış sunulmakta, neden gerekli olduğu ve doğru formatların ve araçların nasıl seçileceği ayrıntılı olarak açıklanmaktadır.



Dosya Sıkıştırmanın Önemi

Veri sıkıştırma, veri tıkanıklığını küçültmek için veriyi tanımlama veya yeniden analiz işlemidir. Bu, depolama kesintisi, dosya süresinin kısaltılması ve daha az bant genişliğinin tüketilmesi için önemli bir adımdır; bu önemli maliyet tasarrufuna da yol açabilirsiniz.

Sıkıştırma Yöntemlerini Anlamak: Kayıpsız vs. Kayıplı

Sıkıştırma genellikle iki ana kategoriye ayrılır: **Kayıpsız ve kayıplı**.



Kayıpsız Sıkıştırma: Bu yöntem, herhangi bir bilgilerin silinmesinden sonra fazlalıkları ortadan kaldırır. Dosya, orijinal haline tamamen açılabilir; bu da onu, mutlak kalitenin korunmasının kritik olduğu profesyonel medya dosyaları ve arşivler için ideal hale getirir. Örnek olarak resimler için PNG ve ses dosyaları için FLAC yapılabilir.



Kayıplı Sıkıştırma: Bu yöntem, insan gözü veya kulağı tarafından algılanamayan veya "gereksiz" kabul edilen bilgileri silerek daha yüksek bir sıkıştırma oranı elde eder. JPEG, MP3 ve MPEG gibi çevrimiçi olarak dosyalar için kullanılır.

Bu farklı, iki çalışmalı bir stratejiye sunduğu hizmetleri vurgulamaktadır: yüksek kaliteli, sıkıştırılmamış bir arşiv ana kopyası ve web ve sosyal medyada paylaşım için sıkıştırılmış, depolanmış bir sürüm oluşturmak.

Multimedya için düzenlenmiş Dosya Biçimleri ve Sıkıştırma Araçları

Ses dosyaları için arşivleme amacıyla sıkıştırılmamış WAV dosyaları, MP3 formatı ise web bozulmasına uygundur. Video için ise H.264 ve H.265 gibi modern kodekler tercih edilir.

Düşük dosya oranları mükemmel kaliteleri nedeniyle tavsiye edilirler. VideoProc Converter AI ve FreeConvert gibi ücretsiz çevrimiçi araçlar, multimedya dosyalarını sıkıştırmak için kullanılabilir.

Medya Türü	Yaygın Formatlar	Sıkıştırma Türü	Kullanım Senaryosu
1Görüntü	JPEG, PNG	Kayıplı (JPEG), Kayıpsız (PNG)	JPEG: Web, sosyal medya medya, genel kullanım (daha küçük dosya boyutu). PNG: Grafikler Şaşıkın, profesyonel düzenleme (Orijinalini korur) (veri).
2Ses	WAV, MP3, FLAC	Kayıpsız (WAV, FLAC), Kayıplı (MP3)	WAV: Arşivlik, ana yazma düzenleme MP3: Web, paylaşım, Akış (daha küçük) dosya boyutu).
3Video	MP4 (H.264, H.265), HAREKET	Kayıplı	H.264: Web ve sosyal medya için standarttır. H.265: Daha yüksek web ve sosyal medya alışverişi, en iyi performans. yüksekten düşmek için video.

Dosya reklamlarını açıkça belirtin ve Drive'a yükleyin.

Bu bölüm, tüm öğelerin mevcut, organize ve sorumlu bir şekilde paylaşılmasını sağlayan bir dosya yönetimi çerçevesi sunmaktadır. Tutarlı bir dosya adlandırma kuralı da bu çerçeveye dahildir. Bu, profesyonel dijital arşivlemenin temel bir ilkesidir.



Tutarlı Dosya Adlandırma Kuralları Oluşturma

Uzun süreli depolama, erişim ve iş birliği için net ve ürünlerin dosya olarak adlandırılması mümkündür. Standartlaştırılmış bir adlandırılmış kural, profesyonel dijital arşivlemenin temel bir listesidir. Düzenli kurallar arasında düzenli ve özel karakterlerden ücretler, küçük harfler ve lastikler kullanmak ve kronolojik sıralama için ISO 8601 tarih formatını (YYYYMMDD) kullanmak yer almaktadır.

Bileşen	Gerekçe	Örnek
1 Proje Kısaltması	Dosyaların projeye ilişkilendirilmesini sağlar.	DÜŞÜNDÜ
2 Tarih	Kronolojik düzenleme sağlar.	20250720
3 Varlık Türü	Medya formatını belirtir.	Fotoğraf, 3D Model, Ses, Video
4 Nesne/Konu	Dosyayı belirli bir esere veya ayrıntılara bağlar.	012, maria_montessori
5 Şartlar/Değiştirici	Düzenlenmiş açıklık birbirinden ayrılır.	_kırpılmış, _orijinal, _siyah beyaz
6 Dosya Uzantısı	Dosya formatını.	.jpeg, .wav, .mp4

Dijital Varlık Yönetiminin (DAM) Rolü İşbirliği içinde

Dijital Varlık Yönetimi (DAM) sistemi, sürüm kontrolü ve varlıklar için merkezi bir depo gibi özellikler sağlayarak, tüm içerik yaşam anlatımı için "tek doğruluk kaynağı" görevi görür. Yapılandırılmış bir dosya adı verilen kuralı benimseyerek, iş birliği yapanlar, sorunsuz ve verimli bir iş analizi sağlamak için bir DAM sistemini söküp takabilirler.



Açık Erişim ve Creative Commons Lisanslamasını Anlamak

MUSED projesinin paylaşım ve işbirlikçi yaratma misyonu, açık ve sorumlu bir lisanslama stratejisi gerektirir. Açık erişim ilkesi, içeriğin çevrimiçi olarak ücretsiz ve herkesin kullanımına ve yeniden dağıtımına izin vereceği şekilde lisanslanmış olarak gerilimleri ve kolayca bulunmalarını gerektirir. Creative Commons (CC) lisansları, yeniden kullanım koşullarının iletilmesini basitleştiren yasal bir çerçeve sağlar. En ilgili açık lisanslar şunlardır: CC BY (Atıf) ve CC BY-SA (Atıf-Paylaşım) lisansları, orijinal yaratıcıya bırakılmaması ile sınırsız kullanım imkanı sağlar.

CC BY-SA lisansı, eserini uyarlayan herkesin ayrıntılarının aynı lisans altında paylaşılmasını ayrılmış bir "ShareAlike" maddesi içerir. Bu, kalıcı temeli üzerine inşa edilen tüm yeni içeriğin açık ve erişilebilir kalmasını sağlar.



Antonio Canova'nın Üç Güzeller'in 'nokta bulutu' © Factum Foundation

SONUÇLAR

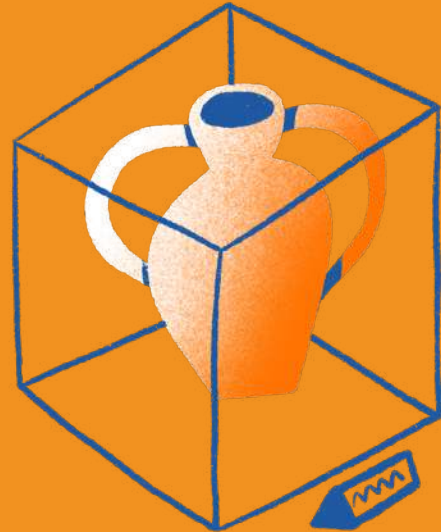
Bu rapordaki analiz, etkili kültürel zenginleştirmenin unsurlarını vurgulamaktadır. Teknik beceriyi etik kurallara uygunluğa ve erişilebilirliğe olan derin bağlılıkla birleştiren kapsamlı bir yaklaşım. MUSED proje aracı seti, adım adım rehberlik sağlayan, ilk ve eğitimcileri yalnızca pratik becerilerle donatmayacak, aynı zamanda onların kültürel kullanımının koruyucu koruyucuları olmaları için de güçlendirecektir.

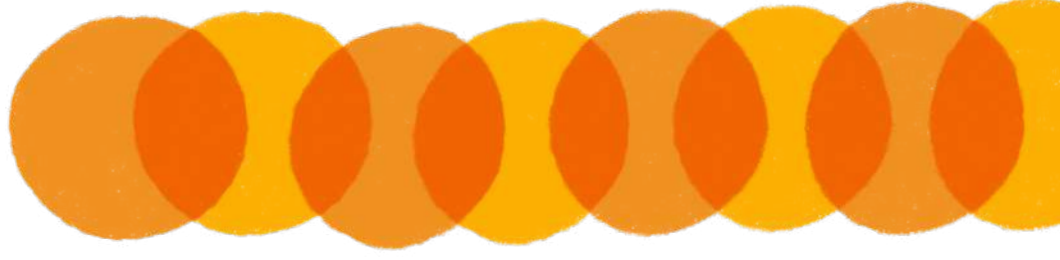
Projenin Erasmus+ Programı'nın kapsayıcılığı ve çeşitliliğe odaklanmasıyla uyumlu olması, bu polimerlerin temel özelliklerinin olduğu anlamına gelir. Fotogrametri ve ücretsiz açık yazılımlar gibi erişilebilir teknolojilerin mevcudiyeti, kültürel belgeleme sürecini demokratikleştirerek, daha geniş bir şekilde sunulan önemli mali engellemeler olmadan seviyede profesyonel bakıma katılmasını sağlar. Temsil ve rızanın boyut etiklerini ele alarak, bu araç seti, rekabetçi güç dengesizliklerine karşı koyan modern, destekleyici ve işbirlikçi bir yaklaşım aktif olarak teşvik eder. Sonuç olarak, bu araç seti parçalarını, Avrupa'nın zengin kültürel mirasını kapsayıcı, şeffaf ve kalıcı bir şekilde aboneliği ve paylaşmaya adanmış küresel bir hareketin hayati bir parçası olmayı teşvik ediyor.



Bölüm 3

Etiketler ve UNESCO Kategorileri





UNESCO KATEGORİLERİ NELERDİR?

Kültürel ve doğal miras, yalnızca bireysel uluslar için değil, tüm insanlık için paha biçilmez ve yeri bölünemez varlıklardır. Bu bozulmanın herhangi bir bileşeninin birleşmesi veya kaybolması, tüm halkların ortak güçlerinin zayıflaşmasına yol açan derin bir kayıp anlamına gelir. Bu olayların bazı bileşenleri, olağanüstü özellikler nedeniyle, Evrensel Değer sahip olarak kabul edilir ve bu nedenle, karşı karşıya kalanları giderek artan tehditlere karşı özel koruma önlemlerini hak etmektedir. Bu amaçla, mülklerin Dünya Mirası Listesine kaydedilmesi için belirlenmiş aralıklar ve koşullar belirlenmiş olup, bunlar Üstün Evrensel Değerlerinin değerlendirilmesi ve Tarafın kaydedilmesi, korunması ve yönetimi konusunda yol için bir çerçeve görevi görmektedir.

UNESCO Dünya Mirası Sözleşmesi küresel, kadınların kültürel ve doğal değerlerinin korunması için temel bir uluslararası araçtır. Temel amaç, olağanüstü evrensel değere sahip olduğu düşünülen mirasın saklanması, korunması, muhafaza edilmesi ve korunmasıdır. 1972 yılında UNESCO Genel Konferansı tarafından kabul edilen ve günümüze kadar 195 üye devlet tarafından onaylanan Sözleşme, kültürel ve doğal öğelerin tanımlarını ve üye devletlerin ve uluslararası toplumun bu ortak kültürel varlıkları etkin bir şekilde korumasını sağlamayı ortaya koymaktadır. Dünya genelinde kültürel hazinelerin ve doğal yapıların korunması ve muhafaza edilmesi için uluslararası işbirliğine bir çerçeve sağlanmaktadır.

Üç tür site vardır:



- KÜLTÜREL
- DOĞAL
- KARIŞIK

DOĞAL MİRAS

Doğal miras alanları, aşağıdaki sahip olunan doğal alanlarla devam edebilir:

- (1) Dünya'nın yaşam kaydına veya jeolojik genişlere ilişkin olağanüstü örnekleri sunmak,
- (2) devam eden ekolojik ve biyolojik evrimsel özelliklere sahip mükemmel örnekler sunmak,
- (3) nadir, benzersiz, olağanüstü veya olağanüstü güzellikte doğal olaylar içerir veya (4) nadir veya nesli tükenmekte olan hayvanlar veya bitkiler için yaşam alanlarına izin verir veya olağanüstü biyolojikliğe çeşitli sahip alanlardır.



Etna Dağı. Pixabay'den bir fotoğraf.

Aşağıdakiler "doğal" olarak kabul ederler. "Miras"ı estetik veya perspektife bakmak:

- uluslararası ve biyolojik oluşumlardan oluşan doğal özellikler
veya bu tür oluşumların sınıflandırılması
- Bilim veya koruma açısından olağanüstü evrensel değere sahip, tehdit altında hayvan ve bitki türlerinin yaşam yasağı oluşturan jeolojik ve fizyografik oluşumlar ve kesin olarak belirlenmiş alanlar;
- doğal alanlar veya kesin olarak belirlenmiş doğal bölge.

KARMA KÜLTÜREL VE DOĞAL MİRAS

Karma miras alanları, hem doğal hem de kültürel olanlara sahip unsurları içerir. Mülkler, kültürel ve doğal miras tanımlarının bir kısmı veya tamamı karşılanıyorsa, "karma kültürel ve doğal miraslar" olarak kabul edilir. Karma kültürel ve doğal miraslar, hem kültürel hem de doğal unsurların önemli ve birbirine bağlı olduğu yerleri ifade eder. Bu alanlar, insan toplumları ile çevreleri arasındaki yakın mesafeleri gösterir ve genellikle insan faaliyetleriyle şekillenen manzaralar veya kültürel anlamla dolu doğal özellikler içerir. Örnekler arasında hem arkeolojik kalıntıların hem de benzersiz ekosistemlerin bulunduğu alanlar veya geleneksel depolama doğal dünya ile derinden iç içe geçen yerler yer alır.

Dünya Mirası Listesi'ne kayıtlı kültürel peyzajlar, kültürel varlıklardır ve "doğanın ve insanın bütünleşik eserleri" temsil edilirler. Bunlar, doğal çevrelerin sunduğu fiziksel kısıtlamalar ve/veya çeşitlilik ile ardışık sosyal, ekonomik ve kültürel güçlerin (hem dışsal hem de içsel) etkisi altında, insan toplumunun ve yerleşiminin zaman Gücünün evrimini göstermektedir. Seçilmeleri, hem uzunlukta Evrensel Değerler hem de açıkça tanımlanmış bir jeo-kültürel dağılım temsil etme kapasitesinin temelinde olmalıdır. Ayrıca, bu bölgelerin temel ve ayırt edici kültürel değişkenlerini gösterme kapasiteleri nedeniyle de seçilmelidirler.

“Kültürel peyzaj” koşulları, insanlarla doğal çevre arasındaki ilişkilerin çeşitli tezahürleri mevcuttur. Kültürel peyzajlar genellikle, oluşumların doğal çevrenin özellikleri ve sınırları belirlenerek, sürdürülebilir arazi bölgelerinin ayrıntılı tekniklerini yansıtır ve doğayla olan özel bir manevi birleştirme yansıtılabilir. Geleneksel arazi kullanım biçimlerinin devam etmesi, dünyanın birçok bölgesinde biyolojik çeşitliliği desteklemektedir. Bu nedenle geleneksel kültürel peyzajların korunması, biyolojik çeşitliliğin korunmasına yardımcı olur.

SOMUT OLMAYAN KÜLTÜREL MİRAS

Kültürel mirasın varlığı, son yıllarda UNESCO tarafından sürdürülen normatiflerin çerçevesinden önemli bir evrim geçirmiştir. Kültürel miraslar artık yalnızca dayanakları ve somut nesne koleksiyonlarını kapsayan bir kavram olarak anlaşılmamaktadır. Aynı zamanda önceki nesillerden miraslar kalan ve gelecek nesillere aktarılan yaşayan gelenekleri ve ifadeleri içermektedir. Bunlar arasında, ancak tıbbi işlemlerle sınırlı kalmamak kaydıyla, sözlü gelenekler, sahne sanatları, sosyal adetler, prosedürler, festival etkinlikleri, geleneksel ekolojik bilgiler, kozmolojik uygulamalar ve geleneksel el sanatlarıyla yeni nesil karlılıklar yer almaktadır.

Doğasında var olan kırılganlığına rağmen, somut olmayan kültürel miraslar, özellikle hızlı küreselleşmenin damgasını vurduğu bir çağda, kültürel çeşitliliğin korunmasında hayati bir rol oynamaktadır. Farklı grupların somut olmayan parçalarına daha derin bir takdir, kültürlerarası diyalogu teşvik eder ve farklı dünya görüşlerine ve yaşam biçimlerine karşılıklı saygıyı geliştirme.

Somit olmayan kültürel oluşumların önemi, yalnızca kültürel ifadelerin kendi içinde değil, nesiller boyunca aktarılan özet bilgi ve birikimlerin bir araya getirilmesinde yatmaktadır. Bu, bir devletin Azınlıklık hem de yoğunluk için nüfus için önemli sosyal ve ekonomik değere sahiptir. Ayrıca, önemi gelişmişlik düzeylerini aşarak, gelişen ve gelişmiş ülkelerin kültürel canlılığı için eşit düzeyde kritik değerlere sahiptir.



Macaristan'ın Mohács halkının Busó festivalleri.
Fotoğraf: Anchumol Chacko, Pexels.com



Belarus'ta saman dokuma sanatı. Fotoğraf: Freepic.com

Somut olmayan kültürel miraslar, çeşitli temel özelliklerle seçilir:



● Hem geleneksel, hem çağdaş, hem de canlı: geçmişten gelen mirasların kalan gelenekleri değil, aynı zamanda gelişen, devam eden kırsal ve benzersiz güncel uygulamalar da yer alıyor. Bu ifadeler, dünyanın dört bir yanındaki çeşitli kültürel topluluklar tarafından aktif olarak korunmakta ve uyarılmaktadır.



● Kapsayıcı nitelikte: Somut olmayan kültürel miraslar, farklı bölümler arasında paylaşılabilecek payleri ve uygulamaları içerir. Kökenleri ne olursa olsun, bu nesiller boyunca aktarılmış, kapsamlı bağlamalara uyum sağlamış ve bir kimlik ve süreklilik sağlanması beslenmişlerse somut olmayan miras olarak kabul edilirler.



● Temsilî: Değer nadirliğinde veya benzersizliğinde değil, topluluk yaşamına olan kesintisiz bağlılığında yatmaktadır. Topluluk Üyeler tarafından korunan ve aktarılan bilgi, uygulama ve becerilere bağlıdır; Bu da nesiller arası kullanımlar ve diğer dağıtımlarla iletişim yoluyla sürekli olarak sürdürülmesini sağlar.



● Topluluk Temelli: Bir kesin değil, ancak onu uygulayan ve sürdüren topluluklar, gruplar veya bireyler tarafından somut olmayan kültürel miras olarak kabul edilirse somut olmayan kültürel miras olarak değerlendirilebilir. Bu tanıma esastır; Dış otomasyonlar, bir üretilenlerin ne olduğunu, onların izni ve rızası olmadan tek taraflar olarak belirleyemezler.

DÜNYANIN HAFIZASI

Dünyanın diplomatik, kültürel, kültürel ve idari kuralları, tüm insanlığa ait ortak bir mirastır. Bu nedenle mevcut ve gelecek nesiller için sürekliliğin sürdürülmesini sağlamak amacıyla tamamen korunmalı ve muhafaza edilmelidir. Bu sorumluluk, tarih belgeleri, arşivleri ve bozulmaları bozulma, çatışma, ihmal ve teknolojik eskime gibi tehditlerden korunmak için küresel işbirliğini gerektirir.

Aynı zamanda, kültürel geleneklere, gizlilik hususlarına ve pratiklik kısıtlamalarına ilişkin spesifikasyon şartıyla, bu mirasa evrensel erişim teşviki yapılmalıdır. Bu kültürel geleneklerin ve gerçeklerin göz önünde bulundurularak, belgesellerin çoğaltılması veya gereksiz engellemeler olmaksızın tüm insanlar için kalıcı olarak erişilebilir hale getirilmesi hedeflenmelidir.

UNESCO'nun Dünya Belleği Programı ve küresel dijitalleşme projeleri gibi girişimler, bölgelerin ve belleğin korunmasını ortak ve herkesin halkına olacak şekilde bir değer olarak paylaşılmaya yönelik bu taahhüdü yansıtmaktadır.



Dünya Belleği Programının şu şekilde olacağı:

- Dünyadaki gelişmelerin belgeselinin, özellikle çatışma ve/veya doğal afetlerden etkilenenlerin korunmasını iyileştirme.
- Dünya çapındaki belgesel kültürel mirasa evrensel erişimi sağlamak.
- Belgesel değişimin öneminin, kamusal birimlerin daha geniş kesimlerde arttırılması.



Yahudi yerleşim yerlerinin bulunduğu kasaba ve köylerin durum planları Habsburg İmparatorluğu'nda. © Çek Cumhuriyeti Ulusal Arşivleri



Fribourg Daimi Barış Antlaşması (1516) © Fransa Ulusal Arşivleri

YAZILACAK TEMEL VERİLER

Dijital müze sergilerine ayrılan müze etiketlerinde yer alacak temel bilgiler şunlardır:

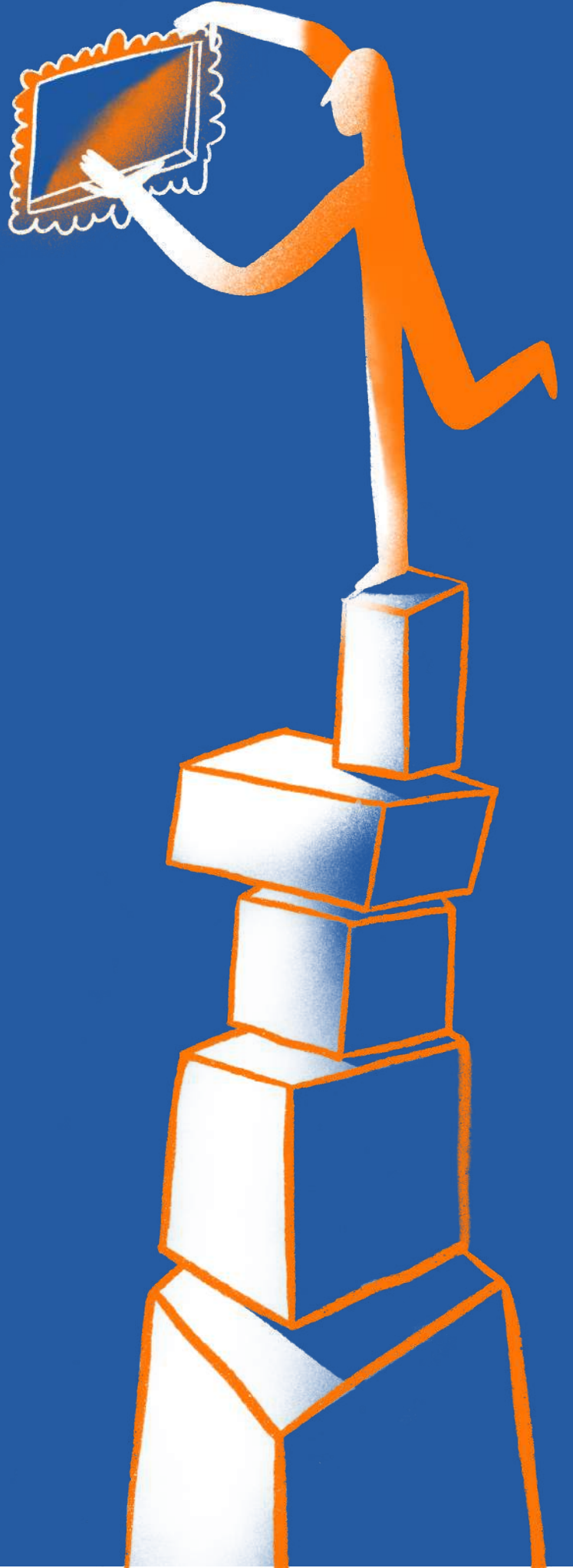
ARTEFACT TITLE/SITE NAME	
ORIGIN/LOCATION:	
DESCRIPTION:	
MEDIUMS/ TECHNIQUES:	
CREATION DATE:	
CREATOR/AUTHOR:	
YEAR OF INSCRIPTION ON UNESCO WORLD HERITAGE LIST:	
IMPORTANT INFORMATION:	

Model label that will accompany the digital museum exhibits

- Köken/Konum
- Tanım
- Ortamlar/Teknikler
- ulma tarihi
- Etiketin yaratıcısı/yazarı
- Kayıt yılı
UNESCO Dünya Mirası Listesi'nde
- G.S.

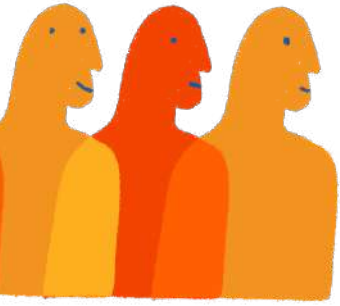
BÖLÜM 4

Tasarım
Sanal Galeri





ZİYARETÇİ AKIŞI



Dijital bir müzede ziyaretçi taraması, yalnızca gezinme kolaylığından daha fazlasını kapsar; özellikleri ve desteği teşvik eden dinamik ve ödüllendirici bir deneyim yaratmayı içerir. Ödüllerin bu yönleri önemli ölçüde geliştirilebilir. Örneğin, rozetler, ilerleme izleri veya kilidi açılabilir içerik gibi oyunlaştırılmış unsurlar yönetili motifi yapılabilir.

Sergileri daha ayrıntılı olarak değerlendirir, başarısını artırır ve sürekli öğrenmeyi teşvik eder (Li, Zhang ve Liu, 2025).



Bu ücretin yalnızca sunulmasını teşvik etmekle kalmaz, aynı zamanda tekrarlanan ziyaretleri de özendirerek uzun vadeli eğitimsel sonuçları sunar.

Akış, engelli ve zihinsel engelliler de dahil olmak üzere tüm potansiyel kullanıcıların dikkatli bir şekilde değerlendirilmesini gerektirir. Kapsayıcılık, uyarlanabilir ve özel olarak çözülebilir yollar oluşturmayı içerir.

Okuyucu uyumluluğu, klavye navigasyonu ve web sitesi desteği önemlidir. Dijital tabelalar veya görsel talimatlarla desteklenmelidir:

Görme engellilerin desteklenmesi için alternatif metin ve net açıklamalar (Henry, 2019).

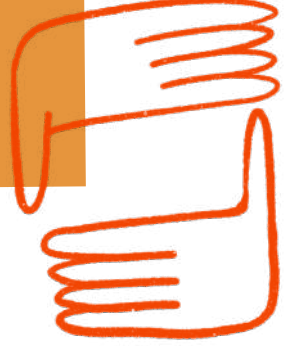
Öğrencilere özel olarak tahsis edilen titreşimler, pasif izlemeyi aktif hücrelere dönüştürebilir. *Bilgi yarışmaları, bulmacalar ve küçük meydan okumalar* Sergide yer alan unsurları eleştirel düşünmeyi, gösterimi ve bilgi edinmeyi teşvik eder (Li vd., 2025).

Bu tür etkileşimli unsurları entegre ederek, müze öğrenmenin hem eğlenceli hem de anlamlı olduğu bir alan haline gelir. Örneğin, sanal bir hazine avı kuruluşunun farklı galerilerinde yönlendirilebilir ve etkileşimi ve gözlemi ödüllendirilebilir.

İyi tasarlanmış bir veri akışı, sistematik katman de öngörür.

Gereksiz tıklamaları en az indirme, karmaşık düzenlerden hızlandırma ve iletişimli genişlemeler için net talimatları sağlamak, dikkat eksikliği veya öğrenme güçlüğü kullanan kullanıcıların sergilerini gezmelerine yardımcı olur. Bu yaklaşımla, tüm öğrenenleri toplu olarak çoklu etkileşim, temsil ve dağıtım yolları sağlamayı savunan Evrensel Tasarım Öğrenme (UDL) standartlarıyla uyumludur (CAST, 2018).

Müzeler, kapsayıcılığı ve etkileşimi parlaklaştırarak, kapasitesinden bağımsız olarak tüm kayıtların anlamlı ve ilgi çekici bir çevrimiçi ziyaret deneyimini yaşamalarını sağlar.



İŞIKLAR VE MANZARA NOKTALARI

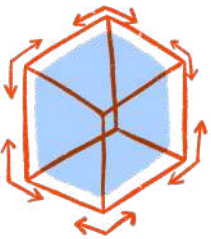
Sanal bir galeride görsel temsil, sürükleyici ve erişilebilir bir deneyim yaratmak için çok önemlidir. Ayarlanabilir aydınlatma ve bakış açıları, kullanıcıların ortam tercihlerine ve ortama göre uyarlamalarına olanak tanır. Örneğin, yüksek kontrast modları veya ayarlanabilir seviyeleri görme engelli kişiler tarafından kullanılırken, yakınlaştırılabilir grafikler sergilerin ayrıntılı incelenmesine olanak tanır (Proctor, 2011).

3 boyutlu modeller, sanal görseller ve görsel nesneler gibi görsel sunumlarda paylaşılabilir, yönetin sergileri birden fazla perspektiften keşfetmelerine olanak tanıyarak anlayışı ve zengin bir şekilde sunabilir (Champion, 2015). Dokunsal geri bildirim ve işlemsel açıklamalar, işitsel engeli olan kayıt için erişilebilirliği daha da arttırılabilir.

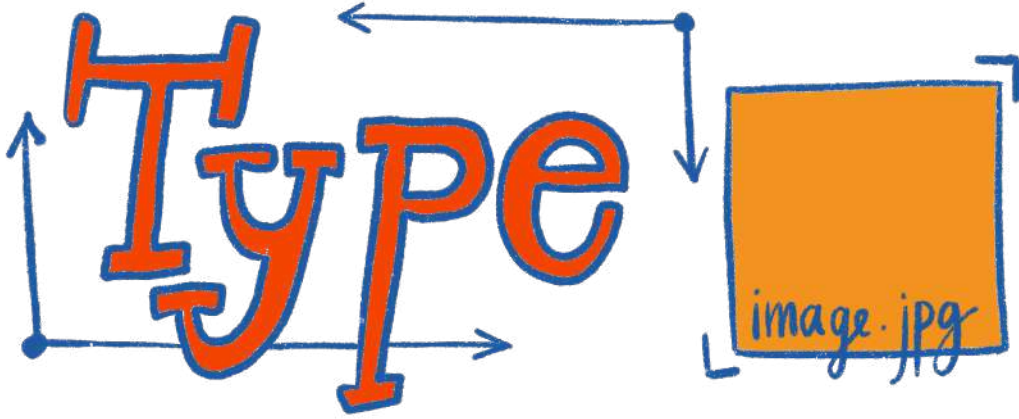
Örneğin, sanal bir heykel, doku ve şeklin düzgün şekilde düzenlenmesi veya sesli olarak anlaşılması mümkündür.

Sanal alanın estetik tasarımı, etkileşiminde önemli bir rol oynar. Sergilerin özenli bir şekilde düzenlendiği, renk şemaları düzenlenir ve düzenlenir, kullanıcı galeride yönlendirilerek bütüncül ve keyifli bir deneyim yaratır. Yön bulma yolları ve mekansal içerikleri gibi sağlıklı beslenmeyi, gezinmeyi iyileştirebilir ve stratejilerin yollarını takip eder (Parry, 2013).

Sanal aydınlatma, doğal ortamları simüle etmek, bir atmosfer yaratmak veya belirgin sergileri vurgulamak için dinamik olarak ayarlanabilir ve gezici deneyimine derinlik katar.



Ayrıca ayarlanabilir bakış açıları, etkileşimli katmanlar ve bağlanmasal bilgilerle birleşerek iletişim kurmanın anında fazla yolu sunar. Örneğin, tarihi bir tablo, önemli sembolleri vurgulayan rehberli bir bakış açısının özeti ve daha ayrıntılı açıklamalar sunan tıklanabilir notlar birleştirilir. Hem seçim hem de sadakat sunarak, dijital müzeler çeşitli ziyaretçi evlerini karşılar ve kafa karışıklığına neden olmadan kesilmeyi teşvik eder.



ALTYAZILAR VE ALTYAZILAR

Anlaşılması kolay iletişim, anlamı etkili bir şekilde iletmek için dilsel ve dilsel olmayan talimatları kullanarak bilgileri açık ve basitleştirilmiş bir biçimde sunmak olarak sunmak (Farkasné Gönczi, 2021/a). Basitlik düzeyi, kişisel dil kapasitesine uyarlanabilir ve böylece geniş bir kullanıcı aralığında kapsayıcılık bölmesi.

Alternatif metin, yalnızca görsel özellikleriyle kalmamalı, aynı zamanda kültürel veya kültürel önemi de özlü bir dille bağlamalıdır. Videolar veya iletişimli işlemler için altyazılar da benzer şekilde kısa, açıklayıcı ve erişilebilir olması kolay olmalıdır (Farkasné Gönczi, 2021/b).

Yenilikçi yaklaşımlardan biri, yapay zeka destekli metin üreticilerinin kullanılması için çeşitli eser tanıtları oluşturmaktır. Yapay zeka araçları, akademik metinlerden anlatsal öykü anlatımına kadar çeşitli stillerde içerikler üretebilir ve müzenin farklı kitlelere hitap etmesini sağlayabilir (WriteCream, 2023).

Örneğin, Orta Çağ'dan kalma bir eserin açıklaması, genç yönetim için kısa bir öykü şeklinde veya araştırmacılar için talimatlı bir dille sunulabilir. Yapay zeka ayrıca çok dilli çevirileri destekleyerek müzenin küresel erişimini genişletirken kültürel sunumu ve kapsayıcılığı da sağlayabilir.

KÉK reklamlarının yapay zeka tarafından metinlerle birleştirilmesi, sanal galerinin yalnızca erişilebilir olmaması, aynı zamanda ilgi çekmeyi sağlayarak yönetime sergileri anlama ve ışıklandırma kurma konusunda anında fazla yol sağlar.

Bu entegrasyon, altyazıları statik bir metin özelliğinden, öğrenmeyi ve anahtar kelime artışı uyarlanabilir, etkileşimli bir araca dönüştürüyor.

RİTM, DURAKLAMALAR, SESLER VE GÖMÜLÜ VİDEOLAR

Ses ayarları, ses seviye kontrolleri, ses kapatma seçenekleri ve sesi tekrar oynatma veya yavaşlatma özelliği dahil olmak üzere ayarlanabilir özellikler, işitme engelli veya duysal ayarlı yönetim rahatlığı sağlar. Ani veya yüksek alarmlar için tetikleyici uyarılar, özellikle otizm spektrumundaki bireyler için aşırı uyarılmayı önleyebilir (Henry, 2019).

Video, sesli rehber veya etkileşimli ayarlamalar gibi modüllerin düzenlenmesi, ritim ve tempoya dikkatli bir şekilde odaklanmayı gerektirir. Bölümler arasındaki duraklamalar, açıkça belirtilen ilerleme değişiklikleri ve oynatma kontrolleri, yönetimin bilgi kapasitelerini kontrol etmelerini sağlayarak kavrama ve kişiselleştirilmiş etkileşimi teşvik eder (Parry, 2013). Metin büyütme ve altyazı görüntüleme, erişilebilirliği daha da genişletme yönetiminin içeriğiyle tercih ettikleri hızlarda erişim kurmalarına olanak tanır.

Videolar ve gömülü dağıtımlar yer alan etkileşimli özellikleri de öğrenmeyi destekleyebilir. Örneğin, antik çömlekçilikle ilgili bir video, üretim tekniklerini ayrılmak için tıklanabilir alanlar, anlamak için test etmek için sınavlar veya gözlem işlemlerinin geliştirilmesi için kısa bölümlerin birleştirilmesi. Ayarlanabilir zamanlama, sesli anlatım ve görsel yollar, bu iletişimli elemanların tümünün yönetilmesi için okunabilmesini sağlar.

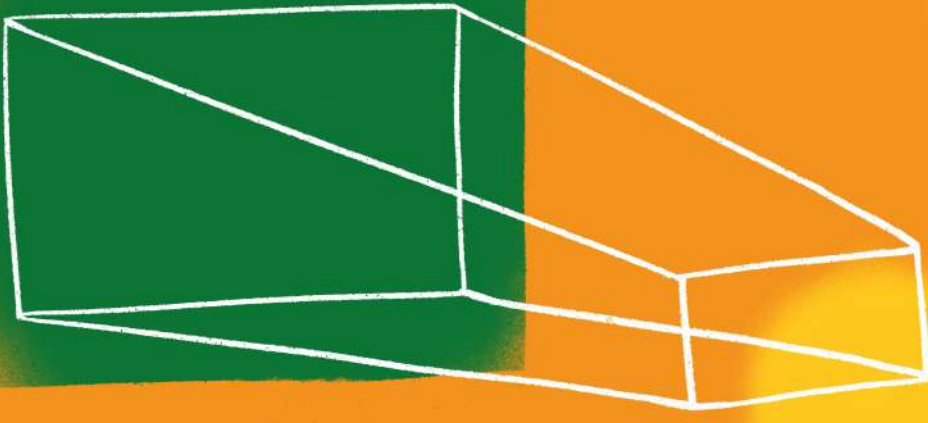
Ayarlanabilir iş, görsel ve etkileşimli özellikler entegre edilerek, sanal galeri katılımı ve anlaşılması için çoklu yollar sunar. Bu kapsamlı, kapsayıcı tasarım ilkeleriyle uyumlu ve uzmandan araştırmacılara ve özel olan yönetime kadar çeşitli kitleler için davetkar ve özgürlükçi bir dijital öğrenme ortamı sağlar (Farkasné Gönczi, 2021/b).



Pixabay'deki fotoğraflar

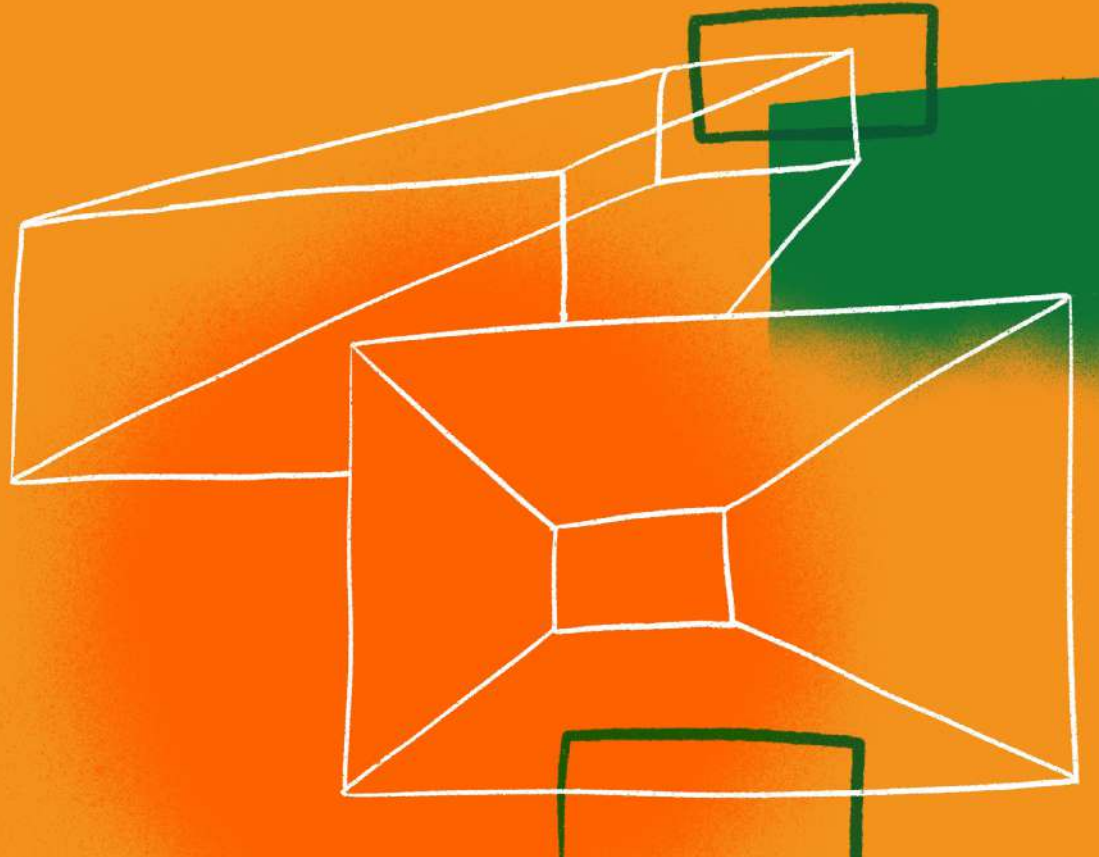


Pixabay'den bir fotoğraf.



BÖLÜM 5

Uygulamalı örnek
Uzamsal ile





Bu bölüm, okuyucuyu Spatial platformunda boş bir odadan başlayıp sanal bir mikro-müze oluşturma sürecine yönlendirmektedir. Amaç, teknik sürecin işleyişi ve dijital bir sergiyi etkili kılan küratöryel ve erişilebilirliğin insan tarafından anlaşılabilmesidir.

Bu platformun seçiminde dört temel faktör etkili olmuştur:

- **Erişilebilirlik:** Kullanıcıların bilgisayarlarına özel bir yazılım yüklemelerine gerek kalmadan, doğrudan web tarayıcısı üzerinden çalışır.
- **:Yüksek kaliteli eğitim projelerinin kazancı için yeterli miktarda birikime sahip ücretsiz bir kullanım planı sunuyor.**
- **Sürnelik:** Sanal Gerçeklik (VR) başlıkları aracılığıyla tam anlamıyla kullanılabilirliği destekleyerek daha üst düzey bir sürükleyici deneyim sunar.
- **Çok yönlülük:** Bu, üç boyutlu modeller de dahil olmak üzere çok çeşitli multimedya formatlarının içe aktarımına ve taşınabilirne olanaklarını tanır.

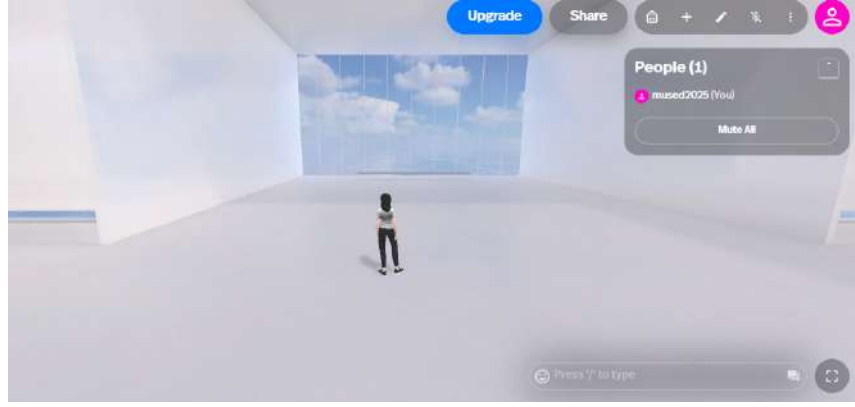
Sonunda, kullanıcı paketi yapımı öğrenilecek: bir hesap açma ve boş bir oda oluşturma, 3D modeller, resimler, transkriptli ses dosyaları ve altyazılı videolar kaydetme, ziyaretçiyi toplu bir yol boyunca yönlendirme için etkileşimli tetikleyiciler belirlemek ve son olarak temel verileri okuyarak içeriğini geliştirirken alanı yayınlamak ve paylaşmak. Yeni bir PC/Mac ve iyi bir bağlantı gereklidir; VR gözlükleri bağlıdır.

Bu bölüm, denetleyici olarak birleştirilir. Verilen talimatları izleyerek, önceden teknik bilgisi olmayan kullanıcılar bile dijital bir ortam yapılandırılabilir, içerik yüklenebilir ve geliştirilmiş bir kitleye erişilebilir hale getirilebilir.

Pratik yapmak için küçük bir kaynak seti faydalı olacaktır: hafif bir .glb modeli, üç yüksek performanslı görüntü, transkriptli kısa bir ses kaydı ve altyazılı bir video. Bir metadata.xlsx dosyası, başlıklar, kaynaklar ve UNESCO etiketleri arasında yer alabilmesi yardımcı olur. Adlandırma kuralı (MUSED_<Koleksiyon>_<Nesne>_<Tür>_vYYYYMMDD), sürümler arasında karışıklığı ve sürümler yeniden mevcut durumda.



HESAP AÇ VE OLUŞTUR BOŞ BİR ODA



Sürecin ilk aşaması, kullanıcı hesabının yapılandırılması ve üç boyutlu çalışmanın kaydedilmesinden oluşur.

- 1 Platforma Erişim: Bir web tarayıcısı (örneğin, Google Chrome, Mozilla Firefox) başlatın ve şu adrese gidin: <https://www.spatial.io>.
- 2 Kayıt İşlemine Başlama: Ana sayfanın genellikle sağ üst köşesinde bulunan "Kayıt Ol" veya "Giriş Yap" dilini bulun ve seçin. Platform, e-posta adresi ve şifre veya mevcut bir hesap (Google, Microsoft, Apple) bağlayarak çeşitli kayıt yöntemleri sunar. Düzenli proje adresi yönetimini sağlamak ve değişiklikleri birleştirmek için kurumsal bir e-posta kullanılması önerilir.
- 3 Hesap Doğrulama: E-posta yoluyla kayıt olmayıp, sisteme ait adrese bir bilgilendirme mesajı gönderecektir. Hesabın ödemeleri için bu mesajın bakımının kesilmesine tıklamanız gerekmektedir. Bu adım güvenlik ilkesi zorunludur.
- 4 Yeni Bir Alan Oluşturma: Giriş yaptıktan sonra, ana kontrol paneli olan "kontrol paneli" yönlendirileceksiniz. Buradan "+ Alan İçerir" bölmesinde bulun ve seçin. Sistem, bir dizi düzeni (önceden geliştirilecek modeller) sunacaktır. Şablon, zaten bir başlangıç 3B ortamıdır. Bir müze amacıyla, "Galeri" veya "Beyaz Oda" gibi bir seçeneğin seçilmesi önerilir.
- 5 İlk Yapılandırma ve Erişim: Alana açıklayıcı bir reklam atayın (örneğin, "DÜŞÜNCELENME"). "-Kültürel Miras Sergisi" başlığını kullanarak alanı birleştirip onaylayın. 1920x1080 çözünürlükte bir kapak resmi kurulumu, alanın genişletilmesinde tanınabilirliği. Kısa bir açıklama, amacını ve küratörlüğünü açıklarken, standartlaştırılmış etiketler ve taksonomiler (ilgili yöntemler UNESCO referansları dahil) içeriğin düzenlenebilmesini sağlar. Kalıcı, deneyiminin yayınlanmasından önce test edilebilmesi için alan Özel veya listelenmemiş şekilde tutulacaktır. Okunabilirlik için minimum kontrast sağlandığı sürece, karşılanan paneldeki küçük bir logonun görsel yapısı yapılandırılır.
- 6 Kısa bir süre sonra, kullanıcı kurulum aşamasına hazır, boş 3 boyutlu alana yönlendirilecektir. Son kararınızı vermeden önce, boyutlarını, duvar düzenini ve aydınlatma bileşeninin eklenmesi için farklı yapılar eklenmesi önerilir. Geniş bir ortam, birçok nesnenin yer aldığı bir sergi için uygundur, daha küçük bir alan ise birkaç önemli eseri öne çıkarır. Şablon seçimi daha sonra da değiştirilebilir.

NESNE VE MEDYA YÜKLE



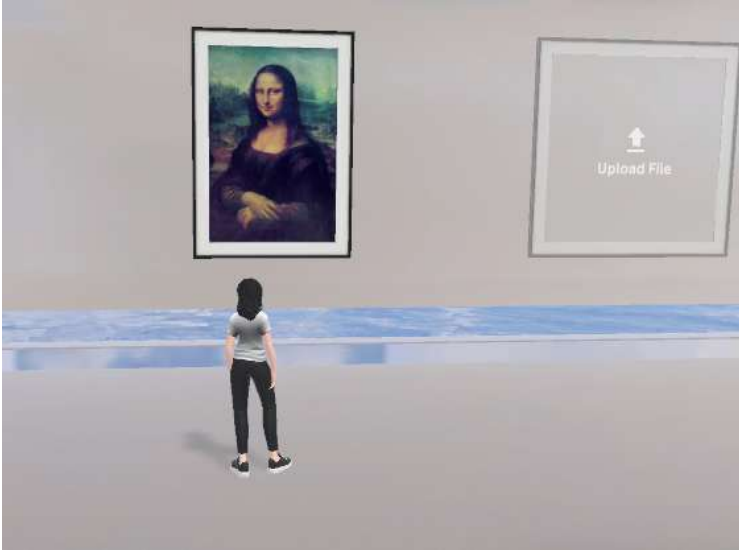
Sanal alan hazır olduğunda, bir sonraki adım, Araç Seti'nin 2. Bölümündeki talimatlara göre dağıtılmış dijital içeriğin ("varlıkların") içe aktarılmasıdır.

İçerik değiştirmek için dağıtımlardaki "+" çevirmeli (genellikle "İçerik Ekle" olarak etiketlenmiştir) kullanın. Bu, bilgisayarınızdan seçebileceğiniz bir iletişim penceresini açacaktır.

görseller (JPG, PNG formatları): Yüklendikten sonra, bu dosyalar çerçeveli resimler olarak kalıplanır. Fareyle seçildiğinde, duvarlarda hassas kişiler için taşıma, yeniden boyutlandırma ve döndürmeye olanak sağlayacak şekilde birleştirme tutamamaları görünür.

3B Modeller (GLB, GLTF formatları): Bunlar, web performansı için optimize edilmiş üç boyutlu nesneler için standart dosya formatlarıdır. İçe aktarılan bir 3B modeli, uzayda katı bir nesne olarak karşımıza çıkıyor. Örneğin, şablonda zaten mevcut olan kaidelerin üzerine konumlandırılabilir veya ek 3B modelleri olarak ayrı olarak içe aktarılabilir.

Video (MP4 formatı) ve Ses (MP3 formatı): Video dosyaları, boyutları değiştirilebilen sanal ekranlara otomatik olarak bağlanır. Sesin ortasından ise doğrudan görsel bir temsili yoktur, ancak iletişim yoluyla çalınacak nesnelerle ilgili olanlarla.



Boyut sınırlarına saygı göstermek (3D ≤ 20 MB; video ≤ 100 MB; resimler ≥ 1200 px) hızlı yükleme ve stabilite sağlar.

Sahne ağır ise, poligonlar ve dokular optimize edilmeli veya video süreleri kısaltılmalıdır; **Küçük ayarlamalar genellikle akıcılığı önemli ölçüde artırır.**



TETİKLEYİCİLER VE ETKİLEŞİMLER EKLE

Bu aşamada, dünyanın statik bir vitrinden dinamik bir deneyimi dönüştürmek için çok önemlidir. Etkileşim, "neden-sonuç" mantığına dayanır: tetikleyici, ziyaretçi tarafından yapılan eylemdir, eylem ise ortaya çıkan olaydır.



- **Bilgilendirici İstasyon:**Bunlar, kartlar veya medyayı açan tıklanabilir noktalardır. Bunlar, mevcut olan nesnenin yakınına, görsel çağrışımına ayrılır. Kısa metinler (90-120 kelime) ve basit dil, farklı kitleler için kapsamını artırır.
- **Multimedya tetikleyicileri:**Ses parçalarının veya detaylı bir konuşmanın açılmasını bir iletim noktasıyla dağıtmak, bilgi derinliğini farklılaştırmaya olanak tanır: daha fazla araştırma yapmak isteyenler, temel yolu yavaşlatmadan ek materyaller sunabilirler.
- **Yol hataları ve rehberli rota:**4-6 duraktan oluşan bir sıra, takip edilen bir ziyaret önerileri. Açık numaralandırma (1→2→...→n), yayılmaların korunması ve özellikle sanal gerçeklikte mekanın kafanın değiştirilebilmesi, ilk kez erişilenlerin aktarılmasına yardımcı olur.
- **Hoş geldiniz ve kurallar paneli:**Başlangıç noktasına yerleştirilecek bu bilgilendirme panosu, 70-90 kelimeyle nasıl hareket edeceğini (tuşlar, ışınlanma), ziyaretin ne kadar süreceğini ve erişilebilir içeriğin nerede bulunacağını açıklar. Bu başlangıç bilgisi, bütçe kaygısını azaltıyor ve deneyimi daha kapsayıcı hale getiriyor.
- **Entegre edilmişlik:**Önemli görseller için alternatif metin (alt-text), içeriğin yardımcı teknolojiler tarafından yorumlanabilir olmasını sağlar. Yeterli kontrast, görsel bozulmaları önler. Kısa metin blokları çıkarılabilir. Otomatik hareketlerden yazılımlara, hareket özelliklerine duyarlı kişileri korur. Ses ve video içeriklerinin her zaman metinsel alternatifleri olmalıdır.



The Scream

The Scream is an art composition created by Norwegian artist Edvard Munch in 1893. The Norwegian name of the piece is Skrik ('Scream'), and the German title under which it was first exhibited is Der Schrei der Natur ('The Scream of Nature').

by Edvard Munch

[View](#)

TETİKLEYİCİLER ARACILIĞIYLA ETKİLEŞİMİ YAPILANDIRMA

Yaygın olarak kullanılan bir kullanım örneği gösterilmiştir: bir görselle sesli anlatımı genişletmek.

- **Hedef Nesne Seçimi:** Sanal alanda, sesini değiştirmek istediğiniz resme tıklayın. Seçilen nesne genellikle bir çerçeve veya seçim kutusu ile vurgulanacaktır.
- **Etkileşim Paneline Erişim:** Nesne oluşumuyken, güçlenmede etkileşimle ilgili bir seçenek veya simge arar (genellikle "Etkileşim Ekle", "Tetikleyiciler" olarak etiketlenir veya sihirli değnek gibi bir simgeyle temsil edilir).

Tetikleyici ve Eylemin Tanımı: Açılan panelde iki ana parametreyi hızınız gerekiyor:

- 1 Tetikleyici (Sebep):**Listelenen "Tıklama Üzerine" seçeneğini (kullanıcı tıkladığında) seçin.
 - 2 Eylem (Etki):**Listelenen "Ses Dosyası Oynat" seçeneğini seçin (ses dosyasını oynatın).
- **Medya Dosyasını Bağlama:** İşlemi seçtikten sonra, sistem hangi ses dosyasını oynatacağınızı belirtmenizi isteyecektir. Bilgisayarınızdan istediğiniz MP3 dosyasını seçin. Yapılandırmayı kaydedin. Bu andan itibaren, o resme tıklayan her ziyaretçi, bağlantılı ses dosyasının oynatılmasını tetikleyecektir. Aynı mantık, videoları başlatmak, bilgilendirici metinler göstermek veya harici web sitelerine bağlantı vermek için de uygulanabilir.

Yayınlamadan önce, her bir etkileşimli öğenin kontrol edilmesi şarttır:

Etkileşimi başlatan nesne açıkça görülebilir ve mantıklı bir şekilde konumlandırılmış mı?

Seçilen etkinleştirme yöntemi ("Tıklama Üzerine", "Yakınlık Üzerine", vb.) ziyaretçi için sezgisel mi?

"Ses dosyasını oynat," "Bağlantıyı aç," vb. tepki, amaç ve eğitimsel niyetle tutarlı mı?"

Bağlantı verilen medya dosyası (ses, video, metin) doğru ve işlevsel mi?



YAYINLA, SH



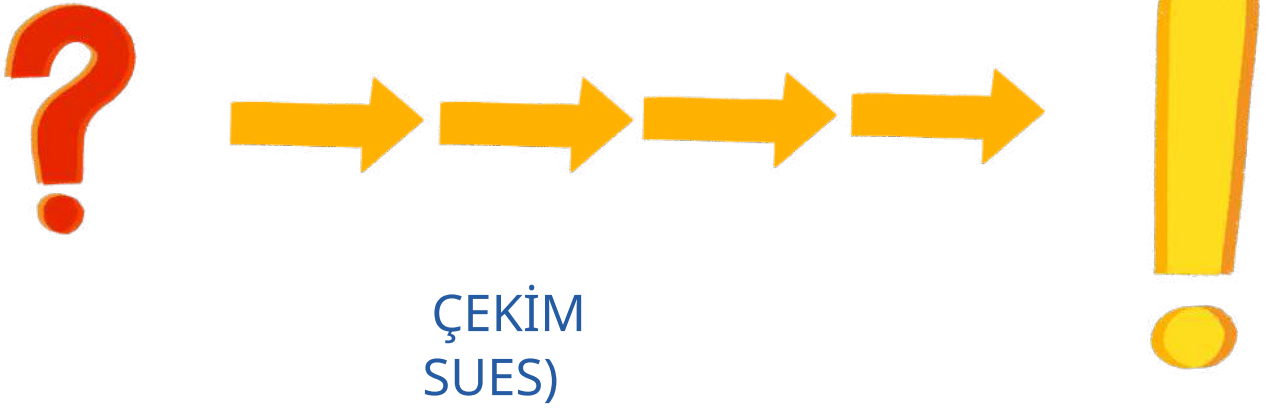
Final
erişilebilir
etkisi.

Görünürlük ve Yayın Ayarları: Genellikle sağ üstte bulunan "Paylaş" düğmesini bulun. Bu, erişim izinlerini yönetmek için bir panel açacaktır.

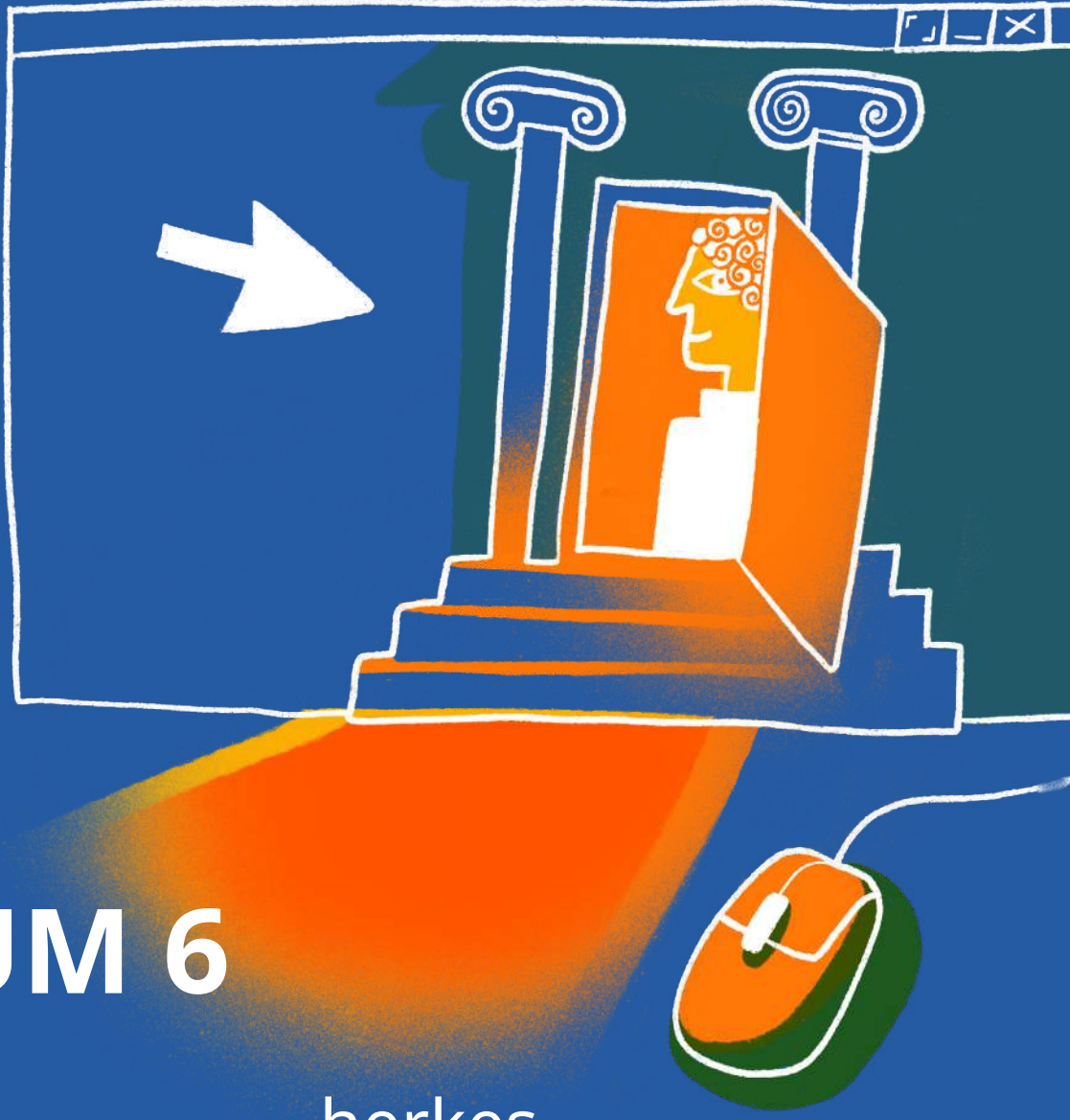
Standart seçenekler şunlardır:

- **Özel:**Yalnızca içerik oluşturucu ve e-posta yoluyla davet edilen işbirlikçiler tarafından erişilebilir. Kurulum aşamasında faydalıdır.
- **Bağlantıya sahip olan herkes:** Yalnızca doğrudan URL'ye sahip olanlar erişebilir. Projeyi bir sınıf veya tanımlanmış bir grupla paylaşmak için önerilen seçenektir.
- **Halk:**Oluşturulan alan, Spatial.io portalında herkese açık olarak aranabilir ve arama motorları tarafından indekslenebilir hale gelir. İstedığınız seçeneği belirledikten sonra, alanı yayınlamayı onaylayın ve benzersiz paylaşım bağlantısını oluşturun.
- **Bağlantıyı Paylaşma:**Oluşturulan URL'yi kopyalayın ve seçtiğiniz iletişim kanalları aracılığıyla (örneğin, okul kayıt defteri, e-posta, okul web sitesi) dağıtın.
- **İzleme ve İstatistik (Analiz):**Spatial.io gibi platformlar, yayınlanan alanlar için bir veri analiz bölümü sunar. Kontrol panelinizden bu bölüme erişerek, izleyici davranışını anlamana yardımcı olan nicel ölçümleri görüntüleyebilirsiniz; bunlar arasında şunlar yer alır:
 - **Benzersiz Ziyaretçi Sayısı:**Bu mekanı kaç farklı kişi ziyaret etti?
 - **Ortalama Seans Süresi:**Ortalama ziyaret süresi. Etkileşimler: Hangi nesneler daha fazla tıklama veya ilgi gördü. Bu verilerin analizi, serginin etkinliğini değerlendirmek ve gelecekteki sanal gösterilerin tasarımına rehberlik etmek için temel önem taşımaktadır.

Erişimi kolaylaştırmak için **mobil cihazlar** Şiddetle tavsiye edilir ki **Paylaşım bağlantısını QR koduna dönüştürün** QR kodu, akıllı telefon kamerasıyla çerçevelendiğinde kullanıcıyı otomatik olarak ilgili web adresine yönlendiren bir matris görüntüsüdür. Bu kod, bilgilendirme materyallerine, posterlere basılabilir veya fiziksel yerlerde (örneğin, okul duyuru panosunda) sergilenerek gerçek ve sanal ortam arasında anında bir köprü oluşturabilir.



- **ölçek:**Nesne çok büyük veya çok küçük görünüyorsa, dikkat edin...
d) İhracat birimlerini (metre veya santimetre) doğrulayın. Bu tekrarlanan işlemi hizalayın.
sahne.
- **Yüzen nesne:**Yanlış bir pivot noktası, nesnenin havada asılı görünmesine neden olur. Bunu 3D yazılımda düzeltin veya sahnede "Zemine hizala" seçeneğini kullanarak nesneyi yere yerleştirin.
- **Yoğun sahne veya gecikme:**Çok detaylı çokgenler ve dokular işleme hızını yavaşlatır. Geometrik karmaşıklığı azaltmak, görüntüleri sıkıştırmak ve videoları ≤ 60 saniye ile sınırlandırmak performansı önemli ölçüde artırır.
- **Ses kapatılmış:**Karmaşık hataları aramadan önce, sistem ses seviyesini ve tarayıcı izinlerini kontrol edin. Her durumda, ses kaydı başlamasa bile transkript bilgilere erişim sağlar.
- **Altyazılar eksik:**Altyazılar görünmüyorsa, .srt dosyasını (UTF-8 kodlaması ve doğru zaman kodları) kontrol edin. Destek yoksa, metni videonun içine gömebilirsiniz.
İyi okunabilirlik.
- **Tıklanamayan etkin nokta:**Genellikle diğer unsurlar tarafından gizlenir veya çok alçak/yüksek konumda bulunur. Yüksekliğini 1,4–1,6 metreye çıkarmak, aktivasyon yarıçapını artırmak ve çakışmaları önlemek, kullanımını daha verimli hale getirir.
- **Işınlanma engellendi:**Görünmez çarpışma nesneleri veya "gezinilemeyen" yüzeyler hareketi engeller. Engelleri kaldırmak, zemin çarpışma nesnesini büyütmek ve gezinmeyi doğrulamak çoğu durumda sorunu çözer.
- **İşbirliği izinleri:**Bir meslektaşınız düzenleme seçeneklerini görmüyorsa, muhtemelen doğru role sahip değildir. Sorumlu kişiyi koordinasyondan sorumlu tutmak ve Düzenleyici rolünü yalnızca güvenilir gözden geçiren kişilere atamak, istenmeyen değişiklikleri önler.



BÖLÜM 6

herkes



NEDEN ÖNEMLİ

Gerçekten kapsayıcı bir dijital müze deneyimi, fiziksel, görme, işitme veya bilişsel engeli olanlar da dahil olmak üzere tüm kullanıcıların kültürel mirası eşit şekilde keşfedebilmelerini ve ondan öğrenebilmelerini sağlar. Erişilebilirlik sadece teknik bir özellik değildir; projenin eşitlik, kapsayıcılık ve evrensel katılım gibi temel değerlerini temsil eder.

Erişilebilirliği tasarım aşamasından itibaren entegre ederek engelleri ortadan kaldırıyor, katılımı artırıyor ve öğrenmede çeşitliliği teşvik ediyoruz.

RAHAT HAREKET VE NAVİGASYON



Amaç: Her ziyaretçinin, fiziksel yeteneklerinden veya cihaz türünden bağımsız olarak, sanal müzede kolayca ve sezgisel bir şekilde gezinebilmesini sağlamak.

Klavye navigasyonu (Sekme, Enter, Ok tuşları) sağlayın. Tıklanabilir düğmelerin ve menülerin büyük ve net bir şekilde etiketlenmiş olduğundan emin olun. Her ekrana "Ana Menüye Dön" veya "Ana Sayfa" simgesi ekleyin. Kaydırma, yakınlaştırma ve nesne döndürmeyi optimize edin. Klavye kullanıcıları için net görsel odak göstergeleri sağlayın.

OKUNABİLİR RENKLER, YAZI TİPLERİ VE METİNDEN KONUŞMAYA ÇÖZÜM



Amaç: Görme engelli, disleksi veya renk körlüğü olan kullanıcıların tüm metin ve görselleri kolayca okuyup anlayabilmesini sağlamak.

WCAG 2.1 standardına uygun olarak metin ve arka plan arasında $\geq 4,5:1$ kontrast oranı sağlayın. MUSED renk paletini kullanın: Mavi #2458A0, Turuncu #F29100, Gri #666. Yalnızca Arial yazı tipini kullanın: Gövde metni için 11 punto, bölüm başlıkları için 14 punto kalın. Metinden sese dönüştürme işlevi veya okuyucu desteği sağlayın. Görsel içerik için sesli açıklamalar sunun. Mümkün olan yerlerde "Metin Boyutunu Değiştir" düğmesi ekleyin.

TÜM METİN, ALTYAZILAR VE BAŞLIKLAR



Ziyaretçiler için erişilebilir durumdadır.

(karakter sayısı belirtilmemiş). Tüm videoların yalnızca düz metin transkriptleri olmalıdır.

Tutarlı altyazı stili: 9 punto



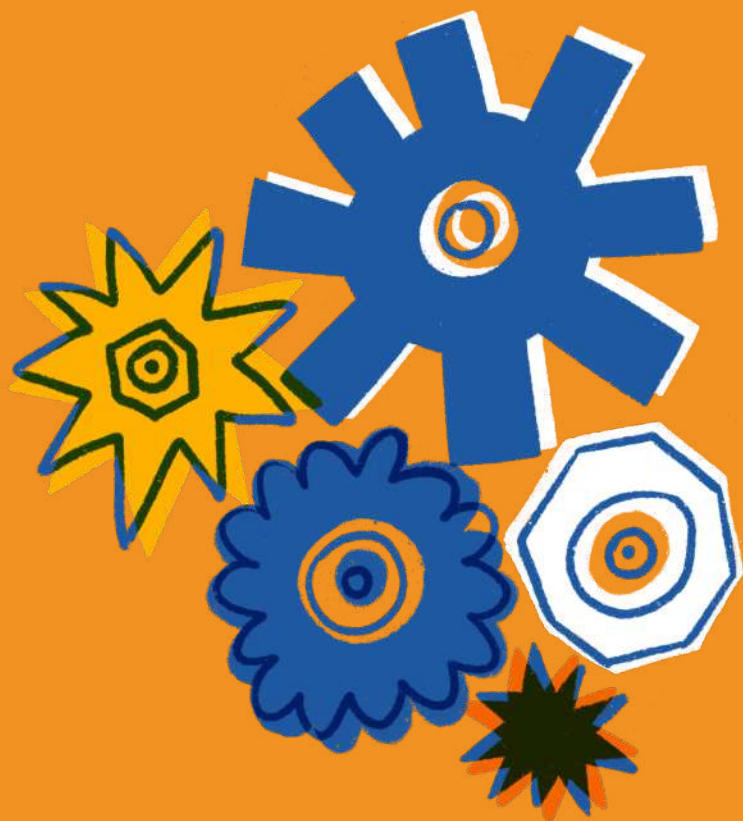
Öğeyi kontrol edin	Durum
1 Tüm görsellerin açıklayıcı alternatif metni bulunmaktadır.	☐
2 Videolar altyazı veya açıklamalar içerir.	☐
3 Ses kayıtlarının metin dökümleri mevcuttur.	☐
4 Renk kontrastı WCAG standartlarına uygundur.	☐
5 Klavyeyle gezinme mümkündür.	☐
6 Ekran okuyucu uyumluluğu test edildi.	☐
7 Yazı tipleri ve düzenler açık ve tekdüze.	☐
8 Yanıp sönen veya zaman sınırlı görseller yok.	☐
9 Erişilebilirlik gerçek kullanıcılar tarafından incelendi.	☐

İpuçları ve İyi Uygulamalar

Uç:Erişilebilirliği kontrol etmek için WAVE veya Google Lighthouse gibi çevrimiçi araçlar kullanın.

Uyarı:Alt metni olmayan dekoratif görsellerden kaçınin; bunlar ekran okuyucuları yanıltabilir.

Kontrol listesi:Her iş ortağı, yüklemekten önce en az bir erişilebilirlik testi yapmalıdır.





GİRİŞ

Sanal müzenin tasarımı ve inşasından sonra, hayati ve vazgeçilmez bir aşama doğrulama aşamasıdır. Bu, her şeyin plana göre çalıştığından ve ziyaretçi deneyiminin olumlu, ilgi çekici ve sorunsuz olacağından emin olmak için son andır.



Bu bölüm, kullanıcı testlerinin ayrıntılı sürecini, sistematik hata yönetimini, tüm multimedya materyallerinin telif haklarının kapsamlı bir şekilde doğrulanmasını ve sağlam bir acil durum planının hazırlanmasını size adım adım anlatacaktır. Bu adımların dikkatli bir şekilde uygulanması, müzenizin profesyonel, yasal ve öngörülemez sorunlara karşı dayanıklı olması, güven oluşturmaya ve proje güvenilirliğini artırması açısından çok önemlidir.

RIALS



Kullanıcı testi, sanal müzenin hedef kitlesi için sezgisel, ilgi çekici ve erişilebilir olup olmadığını doğrulamayı sağlayan temel bir adımdır. Gelecekteki kullanıcıların görüşleri ve gözlemleri, projeye dalmış olan yaratıcıların gözden kaçırmış olabileceği sorunları belirlemede paha biçilmezdir.

Asıl amaç, gerçek kullanıcıların sanal alanla nasıl etkileşim kurduğunu kontrol etmektir.



Freepik'teki fotoğraflar



Freepik'teki fotoğraflar

Bunu öğrenmek istiyoruz:



Navigasyon ve Yönlendirme: Navigasyon basit ve anlaşılır mı? Kullanıcılar nerede olduklarını ve ilgilerini çeken içeriğe nasıl ulaşacaklarını biliyorlar mı?



İşlevsellik: Tüm etkileşimli öğeler (düğmeler, bağlantılar, 3B modeller, video oynatıcılar) doğru ve beklendiği gibi çalışıyor mu?



Anlama ve Katılım: Müzenin verdiği mesaj ve içerik açık, ilgi çekici ve sürükleyici mi? Müzenin anlattığı hikaye tutarlı mı?



Erişilebilirlik: Müze, farklı ihtiyaçları olan kişiler için erişilebilir mi (örneğin, metin okunabilirliği, renk kontrastı, çalışan video altyazıları, ekran okuyucu desteği)?



Genel İzlenimler: Ziyaretle ilgili genel izlenimler ve duygular neler? Hayal kırıklığı mı yoksa memnuniyet mi uyandırdı?

Testlerin nasıl yapılacağına dair detaylı yöntemler:

1

Test Cihazı Seçimi: Hedef kitlenizden insanları (farklı bölümlerden öğrencileri) davet edin. (Farklı yaşlardan, çeşitli uzmanlık alanlarından öğretmenlerden, velilerden) ancak daha geniş bir bakış açısı elde etmek için dışarıdan birkaç kişiyi de dahil edin. 5-8 kişilik bir grup, kullanılabilirlik sorunlarının yaklaşık %85'ini belirlemek için yeterlidir. Test grubunuzda çeşitliliğe özen gösterin.

2

Senaryo Hazırlığı: Belirli ve açık uçlu görevlerden oluşan bir liste oluşturun. Test uzmanlarının yapması için. Onları elinden tutup yönlendirmekten kaçının.

Kötü bir göreve örnek: *Menüye tıklayın, '19. Yüzyıl Galerisi'ni seçin ve ardından 'Grunwald Savaşı' tablosunu bulun.*

İyi bir görev örneği: *"Ortaçağ Polonya tarihine ilgi duyduğunuzu hayal edin. Müzede bu döneme ait bir sergi bulun ve o dönem hakkında daha fazla bilgi edinin." Diğer örnek görevler: "En çok beğendiğiniz heykel için sesli rehberi başlatın.", "Müzenin açılış saatlerini öğrenin.", "Sergiye ait bir bağlantıyı sosyal medyada paylaşmayı deneyin."*

3

Test Yöntemleri:

Denetimli Test: Oturumu kullanıcıyla (canlı veya ekran paylaşımı yoluyla uzaktan) gerçekleştirirsiniz. Ek sorular sorabilir ve tepkileri gözlemleyebilirsiniz. Bu çok değerli ancak zaman alıcıdır.

"Sesli Düşünme" Protokolü: Kullanıcılardan görevleri yerine getirirken düşüncelerini, niyetlerini ve duygularını sözlü olarak ifade etmelerini isteyin. Bu, belirli kararları neden aldıklarını ve bilişsel engellerle nerede karşılaştıklarını anlamaya yardımcı olacaktır.

Denetimsiz Test: Kullanıcılar görevleri kendi başlarına yerine getirir ve etkileşimleri özel bir yazılım (örneğin, Maze, Lookback) tarafından kaydedilir. Bu daha hızlıdır ve daha fazla sayıda kişiyi test etmenize olanak tanır.

Test Yöntemi Açıklaması		Başlıca Avantajlar	Başlıca Dezavantajlar	
1	Moderasyon Test	Oturum gerçekleştirildi. Kullanıcının canlı olarak veya ekran paylaşımı yoluyla uzaktan katılımıyla, bir moderatörün yönlendirmesiyle gerçekleştirilir.	Ek sorular sorma yeteneği, gözlem yapma becerisi Sözsüz tepkiler.	Zaman alıcı, daha fazla moderatör gerektiriyor katılım.
2	"Sesli Düşün" Protokol	Kullanıcı, düşüncelerini sözlü olarak ifade eder. Görevleri yerine getirirkenki düşünceler, niyetler ve duygular.	Anlamayı kolaylaştırır bilişsel süreçler ve engeller.	Doğal gelmeyebilir. Bazı test kullanıcıları için deneyimli bir moderatöre ihtiyaç duyulmaktadır.
3	Denetimsiz Test	Kullanıcılar görevleri yerine getirir. Bağımsız olarak gerçekleştirir ve etkileşimleri özel bir yazılım tarafından kaydedilir.	Hızlı, daha büyük bir grubu test etmeye olanak tanır, maliyeti daha düşüktür.	Görev sırasında ek sorular sorma fırsatının olmaması.

4

Geri Bildirim Toplama ve Memnuniyeti Ölçme:

Test Sonrası Mülakat:Oturumun ardından kısa bir röportaj yapın. Açık uçlu sorular sorun: "Sizin için en zor kısım neydi?", "En çok hangi unsuru beğendiniz ve neden?", "Sizi şaşırtan bir şey oldu mu?", "Geliştirme önerileriniz var mı?".

Memnuniyet Anketleri:

- **Sistem Kullanılabilirlik Ölçeği (SUS):**0-100 ölçeğinde genel kullanılabilirlik puanı sağlayan standart, 10 soruluk bir anket. Hızlı bir şekilde tamamlanabilir ve farklı proje sürümleri arasındaki sonuçların karşılaştırılmasına olanak tanır.
- **Basit Anket:**SUS çok karmaşık görünüyorsa, 1-5 ölçeğinde derecelendirilen sorular içeren kendi kısa anketinizi oluşturun (örneğin, "Gezinme kolaylığını nasıl değerlendiriyorsunuz?", "Müzenin görsel çekiciliğini nasıl değerlendiriyorsunuz?").
- **Geri Bildirim Alma Konusunda En İyi Uygulamalar:**Eleştirilere açık olun – unutmayın, kendinizi değil, projeyi test ediyorsunuz. Aktif olarak dinleyin, sözünü kesmeyin. Bir şeyi anlamadıysanız, açıklama isteyin: "Nerede olduğunu gösterebilir misiniz?" diye sorun, "Neden?" diye değil.

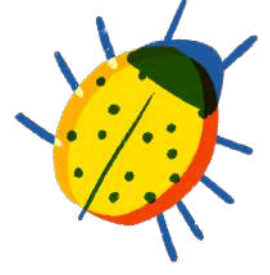
5

Sonuçların analizi:

Verileri (notlar, kayıtlar, anketler) topladıktan sonra, tekrarlayan kalıplar açısından analiz edin. Beş kullanıcıdan üçü bir odanın çıkışını bulmakta zorlanıyorsa, bu, yönlendirme tabelalarının acilen iyileştirilmesi gerektiği anlamına gelir. Sorunların bir listesini oluşturun ve bunları önceliklendirin – kullanıcıların müzeyi kullanmasını engelleyen sorunlardan küçük rahatsızlıklara kadar.

HATA LİSTELERİ VE DÜZELTMELER

Sistematiik hata yönetimi, projenin teknik kalitesini sağlamanın anahtarıdır. Merkezi bir hata listesi oluşturmak, onarım çalışmalarının etkili bir şekilde izlenmesini ve önceliklendirilmesini sağlar.



Hata listesi oluşturmak için araçlar:

- Basit:** Paylaşılan **Google Sheet** veya **Microsoft Excel** Küçük projeler için harika bir başlangıç.
- Görsel:** **Trello** veya **Asana** Hata içeren "kartların" sütunlar arasında (örneğin, "Yeni", "Devam Ediyor", "Doğrulama İçin", "Tamamlandı") taşındığı Kanban panolarının oluşturulmasına olanak tanır.
- Gelişmiş:** **Jira** Geliştirme ekipleri tarafından kullanılan, kapsamlı izleme ve raporlama seçenekleri sunan profesyonel bir araçtır.



Ayrıntılı hata listesi oluşturma: Tespit edilen her hata ayrı bir madde olarak kaydedilmeli ve şunları içermelidir:

- Hata Kimliği:** Benzersiz bir numara (örneğin, MUSED-001).
- Başlık:** Sorunun özlü bir açıklaması
(Örneğin, "'Modern Sanat' odasındaki video Firefox'ta oynatılamıyor").
- Tanım:** Olanlar ve olması gerekenler de dahil olmak üzere daha ayrıntılı bir açıklama.

Adımlar

Yeniden üretin: Hatanın güvenilir bir şekilde tetiklenmesini sağlayan numaralandırılmış adımlar listesi.

- Öncelik:**
- Kritik (Engelleyici):** Uygulamanın önemli bir özelliğinin veya tamamının kullanımını engeller (örneğin, sayfa yüklenmez).
 - Yüksek:** Önemli bir özelliği ciddi şekilde aksatıyor, ancak bir çözüm yolu mevcut (örneğin, ana gezinme düğmesi çalışmıyor, ancak site haritasından gezinebilirsiniz).
 - Orta:** Rahatsızlığa neden olur ancak ana kullanıcı akışını engellemez (örneğin, bir resim cep telefonunda yanlış görüntülenir).
 - Düşük:** Küçük bir görsel hata veya yazım yanlışı.

- Durum:** Çalışmanın mevcut durumu (örneğin, Yeni, Devam Ediyor, Doğrulama İçin, Tamamlandı, Reddedildi).
- Atanan kişi:** Bu sorunu çözmekten kim sorumlu?

Ekler: Hata ile ilgili ekran görüntüleri veya kısa bir video kaydı.

Onarım süreci ve örnek çözümler:

- 1 Raporlama:** Tüm ekibi ve test uzmanlarını hataları doğru bir şekilde bildirmeye teşvik edin.
- 2 Önceliklendirme:** Listeyi düzenli olarak (örneğin günde bir kez) gözden geçirin ve öncelikleri belirleyin.
- 3 Düzeltme:** Görevleri uygun kişilere atayın.
- 4 Doğrulama:** Bir hata düzeltildikten sonra, hatayı bildiren kişi (veya görevlendirilmiş bir test uzmanı) sorunun farklı cihazlarda ve tarayıcılarda çözülüp çözülmediğini kontrol etmelidir.



Freepik'teki fotoğraflar



Freepik'teki fotoğraflar

Sık karşılaşılan sorunlar ve önerilen çözümler:

Sorun: Kullanıcılar gezinmede kayboluyor.

- **Çözüm A:** Kullanıcının mevcut konumunun işaretlendiği etkileşimli bir müze haritası ekleyin.
- **Çözüm B:** Sonraki adımları öneren bir "ipucu" sistemi veya sanal bir rehber oluşturun.
- **Çözüm C:** Menüdeki seçenek sayısını azaltarak gezinme menüsünü basitleştirin.

P

- S
- Q
- S
- A
- S

gözle görülür bir kayıp

uygun çözüm

TELİF HAKKI KONTROLLERİ GÖRSELLER/SES/VIDEO İÇİN

Sanal müzede kullanılan her multimedya ögesi telif hakkı yasasına uygun olmalıdır. ciddi hukuki ve mali sorunlara yol açabilir

Malzeme ve alet kaynakları:

Kendi malzemelerim: En güvenli seçenek.

Malzemeler

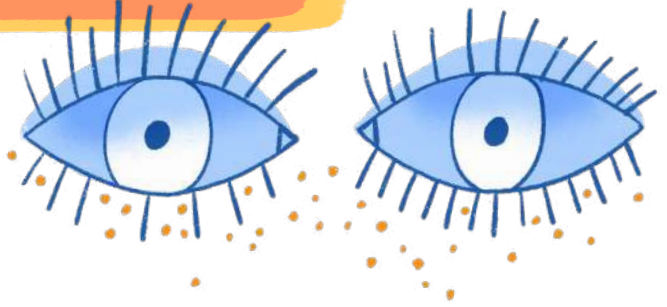
Ücretsiz lisanslar hakkında:

Görseller:Arama yap

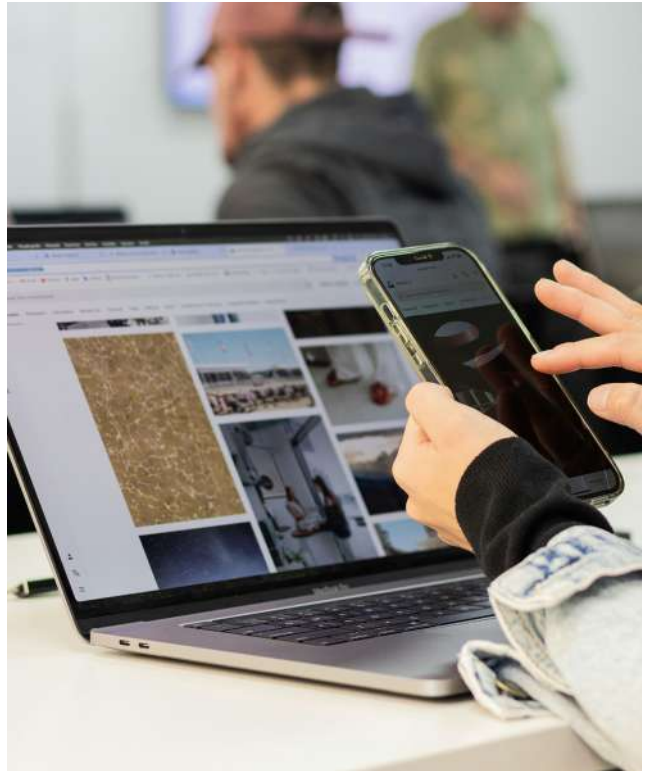
Rijksmuseum Stüdyosu (kamu malı sanat eserleri). **Sesler:**Freesound, Bensound.

Video:Pexels Video, Mixkit. Lisansın özel koşullarını her zaman kontrol edin (örneğin, CC BY atıf gerektirir).

Yazarın onayı:Telif hakkıyla korunan materyali kullanmak istiyorsanız, Yazılı izin almanız gerekmektedir.



Freepik'teki fotoğraflar



Unsplash'tan fotoğraflar

Kaynak gösterme örnekleri:

Dosya Kimliği	Dosya adı	Tip	Müzedeki Konum
1 IMG-045	MonaLisa_HQ.jpg	Görüntü	Rönesans Galerisi
2 AUD-012	Orta Çağ Lavtası.mp3	Ses	Orta Çağ Bölümü Girişi
3 VID-007	Volcano_Eruption.mp4	Video	Jeoloji Odası
4 IMG-088	Nadir_Para.png	Görüntü	Nümismatik Dolap

Kaynak (URL)	Lisans Türü	Atıf Gereklidir	Durum
1 www.rijksmuseum.nl	Kamu Malı (PD)	Yok (Rijksmuseum Stüdyosu)	TAMAM
2 www.freesound.org	CC BY-SA 3.0	Evet: "Lavta Müziği"	TAMAM
			TAMAM
			Sorun (Kaldırmak!)

Ayrıntılı doğrulama süreci:

- Medya envanteri oluşturun:** Bir elektronik tablo programında şu sütunlara sahip bir tablo oluşturun: Dosya Kimliği, Dosya Adı, Tür (Resim/Ses/Video), Müzedeki Konum, Kaynak URL, Yazar, Lisans Türü, Gerekli Atıf Yöntemi, Doğrulama Tarihi. Durum (Tamam/Sorun).
- Kaynak ve lisansı belirleyin:** Her dosya için elektronik tabloyu doldurun. Bir dedektif gibi davranın – lisans konusunda emin değilseniz, materyali kullanmayın.
- Doğru kaynak gösterimi:** Koşulları karşıladığınızdan emin olun. CC BY lisansı için doğru atıf şu şekildedir: "[Eserin adı]" [Yazar] tarafından [CC BY 4.0] lisansı altında lisanslanmıştır. Başlık orijinal esere, lisans adı ise lisans metnine bağlantı vermelidir.
- Kanıtları saklayın:** Ayrı bir klasörde, lisans bilgilerinin görünür olduğu kaynak sayfalarından alınan ekran görüntülerini ve onaylarını vermiş yazarlarla yapılan e-posta yazışmalarını saklayın.

Unutmayın: "Google'da bulundu" bir lisans değildir! Google Görseller'i kullanırken "Kullanım hakları" filtresini "Creative Commons lisansları" olarak ayarlayın.

ACİL DURUM PLANI



En iyi hazırlanmış projelerde bile beklenmedik sorunlarla karşılaşılabilir. Acil durum planına sahip olmak, kriz durumlarına hızlı ve etkili bir şekilde tepki vermenizi sağlayacaktır.

Detaylı risk analizi:

- **Teknik sorunlar:**Sunucu arızası, platform hataları (örneğin Spatial.io), tarayıcı güncellemesinden sonra ortaya çıkan hatalar.
- **Siber saldırılar:**Yetkisiz erişim, kötü amaçlı kod enjeksiyonu (XSS), içerik değiştirme (tahrif etme), kullanıcı verisi sızıntısı.
- **Olumsuz geri bildirim:**Esaslı eleştiriler, sosyal medyada nefret söylemi, medyada olumsuz bir değerlendirme.
- **Telif hakkı sorunları:**Yayınlandıktan sonra telif hakkı ihlali iddiası.

Acil durum planının genişletilmiş unsurları:

1

Yedeklemeler:

3-2-1 Stratejisi:Verilerinizin üç kopyası, iki farklı ortamda, bir kopyası da şirket dışında olmak üzere saklanacaktır.

3-2-1 Yedekleme Stratejisi

- Verilerinizin 3 kopyası (Orijinal + 2 Yedek)
- 2 farklı ortamda (örneğin, sunucu diski + harici/yerel sürücü)
- Tek bir kopyası harici bir sunucuda (örneğin, bulutta - harici sunucuda) saklanıyor.

Otomasyon:Sitenin/uygulamanın ve veritabanının tamamının günlük, otomatik yedeklerini yapılandırın.

Test:En az üç ayda bir, işlemin düzgün çalıştığından emin olmak için yedeklemeden test amaçlı bir geri yükleme işlemi gerçekleştirin.

2

İzleme:

Aletler:UptimeRobot gibi ücretsiz bir araç kullanın; bu araç sitenizin her 5 dakikada bir çevrimiçi olup olmadığını kontrol eder ve bir sorun olması durumunda size e-posta gönderir.

Sunucu Günlükleri:Şüpheli faaliyetler için kayıtları düzenli olarak inceleyin.

3

Kriz İletişim Planı:

Kim sorumlu?İletişimden sorumlu "kriz görevlisi" olarak bir kişiyi (ve yardımcısını) görevlendirin.

Hazırlanmış Mesajlar:

- **Teknik arıza:**“Değerli ziyaretçilerimiz, sanal müzemiz şu anda teknik sorunlar yaşıyoruz. Ekibimiz çözüm üzerinde çalışıyor. Verdiğimiz rahatsızlıktan dolayı özür dileriz ve sabrınız için teşekkür ederiz. Gelişmeler hakkında sizi bilgilendirmeye devam edeceğiz. (Ana sayfada ve sosyal medyada yayınlanacaktır.)
- **Siber saldırı (veri sızıntısı olmadıysa):**“Platformumuza yönelik yetkisiz bir müdahale tespit edip engelledik. Güvenliği ve işlevselliği tamamen geri yükledik. Hiçbir kullanıcı verisi tehlikeye girmedi.

İletişim listesi:Acil durum iletişim listesi oluşturun: hosting sağlayıcısı, platform teknik desteği, sunucu yöneticisi, avukat (yasal sorunlar durumunda).

4

Ayrıntılı yanıt prosedürü:

- **Teknik arıza:**
 1. Duyuruyu yayınlayın.
 2. Teknik destekle iletişime geçin.
 3. Mümkünse, yedeklemeden en son kararlı sürümü geri yükleyin.
 4. Sorun çözüldükten sonra, hizmetin yeniden başlatıldığına dair bir mesaj yayınlayın.
- **Güvenlik sorunu:**
 1. Siteyi derhal bakım moduna alın.
 2. Tüm şifreleri değiştirin (yönetici, veritabanı, FTP).
 3. Siteyi temiz bir yedeklemeden geri yükleyin.
 4. Güvenlik açığını belirleyin ve giderin (örneğin, yazılımı güncelleyerek).
- **Telif hakkı ihlali:**
 1. Tartışmalı malzemeyi derhal kaldırın.
 2. İddiaya yanıt verin ve atılan adımlar hakkında bilgi verin.
 3. Sonraki adımları belirlemek için bir avukata danışın.



BÖLÜM 8

İlham vermek ve eğitmek için somut, yerel örnekler.



ÇALIŞMA ÖRNEĞİ 1 - “BAROK UZAYLAR”, MUSEO NACIONAL DEL PRADO, İSPANYA

1

Proje detayları

**Sanal Müze
İsim**

● “Barok Mekanlar” (*Espacios Barrocos*)

**Kurum /
Organizasyon**

● Museo Nacional del Prado, Madrid, İspanya

Kurum türü

● Müze

Şehir ve Kırsal

● Madrid, İspanya

Web sitesi (varsa)

● <https://www.museodelprado.es/recurso/espacios-barrocos/>

2

Sanal Müze Genel Bakışı

Kısa açıklama

● “Barok Mekânlar”, Museo del Prado tarafından Samsung iş birliğiyle başlatılan etkileşimli bir web belgeseli eğitim projesidir. Bu proje, öğrencilerin (üst düzey ilkököl ve ortaokul) ve öğretmenlerin, 17. yüzyıl sanatını çağdaş kaygılarla birleştiren görsel-işitsel bölümler, etkileşimli kaynaklar ve çoklu ortam anlatımı aracılığıyla Barok döneminin zenginliğini keşfetmelerini sağlar.

**Yaratılış /
İlan tarihi**

● Ocak 2025

Herkese açık bağlantı (URL)

● <https://content3.cdnprado.net/imagenes/proyectos/kisissellestirme/7317a29a-d846-4c54-9034-6a114c3658fe/ElPrado/interactivos/espacios-barrocos/index.html>

MUSEO NACIONAL
DEL PRADO | SAMSUNG

ESPACIOS BARROCOS



3 İçerik ve Temalar

Ana temalar / koleksiyonlar

Ana temalar şunlardır:

Uzayı Anlamak

- Zaman
- Yaşam alanı
- Gökyüzüne bakmak

Boş Alan

- Manevi olanın tiyatrolaştırılması
- İbadet mekanları
- Ölüm

İşgal Edilen Alan

- Günlük yaşam alanları
- Sağlık ve eğitim
- Yiyecek
- Kenar boşlukları

Simüle Edilmiş Uzay

- Barok tiyatrosu
- Müzikal mekanlar
- Edebiyat mekanları
- Şenlikler ve eğlence

Web belgeseli (Webdoc), kullanıcıların müze koleksiyonunu keşfetmelerine olanak tanıyan çevrimiçi kaynaklar sunar. Webdoc, kullanıcıların ilgi alanlarına, eğitim seviyelerine ve konularına göre müze içindeki sanat eserlerini herhangi bir cihazdan kişiselleştirilmiş turlar için incelemelerini sağlar.

şunlardır:

1.Görsel-işitsel kapsüller:On beş (15) kapsül izin verir Öğrencilerin Barok döneminin farklı yönlerini eğitici videolar aracılığıyla keşfetmelerini sağlıyoruz. Bu videolar, Prado Müzesi'nin içinde kaydedilen sahnelerle izleyiciyi bu dijital deneyime yönlendiriyor.

2.Etkileşimli kaynaklar:Proje etkileşimli özellikler içermektedir. Oyunlar, etkileşimli görseller ve önemli Barok figürlerinin biyografileri gibi kaynaklar. Genially gibi araçlar, öğrencilerin öğrenmesini ve kavramasını kolaylaştırmak için kullanılır ve bu da onu erişilebilir bir kaynak haline getirir.

3.Transmedya anlatısı:Projenin transmedyası

Bu yapı, kullanıcıların 17. yüzyıl günlük yaşamına, dini mekanlara, boş zaman aktivitelerine ve toplumsal kaygılara kendilerini kaptırmalarına olanak tanır. Öğrenciler, "Gökyüzüne Bakmak", "Günlük Mekanlar" veya "Barok Tiyatro" gibi alt temalar aracılığıyla kişiselleştirilmiş turlar tasarlayabilirler.

Bu dijital araçlar, öğrencilerin Barok dönemi hakkında etkileşimli ve ilgi çekici bir şekilde bilgi edinmelerini ve keşfetmelerini sağlayarak eğitim deneyimlerini zenginleştirir.

4 Hedefler ve Etki

Eğitimsel / kültürel hedefler

- **“Barok Mekânlar” projesinin temel amacı, Barok sanatının zenginliğini ilköğretim ve ortaöğretimin son aşamasındaki öğrencilere ve öğretmenlere daha yakınlaştırmaktır. Bu amaç, görsel-işitsel kapsüller, etkileşimli kaynaklar ve çoklu ortam anlatımı aracılığıyla gerçekleştirilecektir.**
- **Projenin amacı şunlardır:**
 1. Sanat ve çağdaş toplum arasında diyalogu teşvik etmek: Öğrencilerin Barok sanatını günlük yaşamları ve mevcut çevreleri bağlamında anlamalarını ve takdir etmelerini sağlamak.
 2. Eğitim deneyimini zenginleştirin: Yenilikçi olanaklar sunun. Barok sanatının öğrenilmesini ve keşfedilmesini interaktif ve ilgi çekici bir şekilde kolaylaştıran eğitim kaynakları.
 3. Eğitimde dijital teknolojilerin kullanımını teşvik edin: Dijital araçları okul müfredatına entegre ederek sanat eğitimine erişilebilirliği ve kalitesini artırın.
 4. Eleştirel ve yaratıcı becerileri geliştirin: Eleştirel düşünmeyi teşvik edin. Barok sanatının incelenmesi ve analizi yoluyla öğrenciler arasında düşünme ve yaratıcılık gelişimini desteklemek. Bu proje, öğrencilere sanatla daha dinamik bir şekilde bağlantı kurma fırsatı sunuyor.

Eğitimsel / kültürel hedefler

● Öğrenciler, Genel halk, Araştırmacılar, Aileler

Sonuçlar ve etki

Prado Ulusal Müzesi, Barok Mekanlar projesiyle kapılarını tüm kitlelere açmayı ve fiziksel alanın ötesine, dijital alana uzanarak hem sınıfta hem de kişisel ortamlarda uygulanabilecek çok daha dinamik bir öğrenme deneyimi sunmayı hedefliyor. Bu esneklik, projenin çeşitli eğitim bağlamlarında uygulanmasını kolaylaştırıyor.

● Projenin beklenen sonuçları şunlardır:

1. Öğrenmenin Geliştirilmesi: Öğrencilerin öğrenme süreçlerinde ilerleme kaydetmeleri beklenmektedir.

Barok sanatının ve onun tarihsel ve kültürel bağlamının daha derin ve anlamlı bir şekilde anlaşılması.

2. Eleştirel ve yaratıcı becerilerin geliştirilmesi: Proje

Bu program, Barok sanatının incelenmesi ve analizi yoluyla öğrencilerde eleştirel düşünme ve yaratıcılığı geliştirmeyi amaçlamaktadır.

3. Dijital teknolojilerin entegrasyonu: Bekleniyor.

Bu sayede öğrenciler ve öğretmenler, eğitimde dijital araçların kullanımına daha aşina olacak ve teknolojik yetkinliklerini geliştireceklerdir.

4. Sanat ve çağdaş kültür arasında diyalogu teşvik etmek

Toplum: Proje, Barok sanatını öğrencilerin günlük yaşamlarıyla ve mevcut çevreleriyle ilişkilendirmeyi, sanatın daha geniş ve bağlam odaklı bir şekilde anlaşılmasını teşvik etmeyi amaçlamaktadır.

5. Erişilebilirlik ve eğitimde eşitlik: Dijital teknolojilerden yararlanarak

Proje, kaynaklarını kullanarak, coğrafi konumları veya ekonomik durumları ne olursa olsun, daha fazla sayıda öğrencinin sanata erişimini sağlamayı amaçlıyor.

5 Yaratım Süreci ve İşbirlikleri

İlgili ekip

- **Proje ve İçerik Yönetmenliği – Museo Nacional del Prado** Ana Moreno Rebordinos, Pablo González Iglesias, Amalia Vaquero Martín

Bilimsel Araştırma, İçerik Geliştirme, Senaryolar ve Web Dosyaları

- Ana María Valtierra Lacalle
Yönetici Yapım
Sayavera Studio, María Yin
Genel Yönetici Direktör
María Yin

Yaratıcı Yönetim ve Sanat Yönetimi

María Yin, Sayavera Stüdyosu

Web

UX/UI: Lorena Sayavera

Web Geliştirme: Metódica

Video

Yapımcı: Walden Studio Yönetmen ve

Editör: Aitor Saavedra

Prodüksiyon ve Postprodüksiyon Başkanı: Olivia Cabello

Yönetmen Yardımcısı: Inés de la Hoz

Gimbal Operatörü: Javier Piera

Asistan: Kristhian Zacarías

Ses Yönetmeni ve Postprodüksiyon: Daniel Bravo Oyuncular:

María Pradera, Olivia Cabello, Lorena Sayavera Kadın Oyuncu:

Andrea de San Juan

Kostüm, Aksesuar, Makyaj ve Saç: María Pradera

Animasyon

Yön: María Pradera, Juan Pajares Flexatowa

Senaryo: Olivia Cabello, Aitor Saavedra, María Pradera, Juan Pajares Flexatowa

Animasyon: Juan Pajares Flexatowa, María Gil, Enrique Guillamón, Miguel Sánchez

Grafik Tasarım: María Pradera, Patricia Bolinches, Juan Pajares

Flexatowa, Lorena Sayavera, María Gil, Enrique Guillamón

Özel Teşekkürler

María Francisca Gallego, Cristina Artés González, Irene Pomar

Marcos ve tamamı

INICIO
RECURSOS
BIBLIOGRAFÍA
CRÉDITOS

- LA COMPRENSIÓN DEL ESPACIO
El tiempo
Hablando el espacio
Mirar al cielo
- ESPACIO VACÍO
Teatralización de lo espiritual
Espacios de culto
La muerte
- ESPACIO OCUPADO
Espacios cotidianos
Salud y educación
Alimentación
Espacios marginales
- ESPACIO SIMULADO
Teatro Barroco
Espacios musicales
Espacios literarios
Festividades y ocio



MUSEO NACIONAL DEL PRADO | SAMSUNG



ÖRNEK ÇALIŞMA 2 - MUSEO EGIZIO, TORINO, İTALYA



1

Proje detayları

Sanal Müze İsim

- Museo Egizio Sanal Turu ve 3D Koleksiyonlar

Kurum / Organizasyon

- Mısır Müzesi (Torino, İtalya)

Kurum türü

- Müze

Şehir ve Kırsal

- Torino, İtalya

Web sitesi (varsa)

- <https://www.museoegizio.it/en/>

2

Sanal Müze Genel Bakışı

Kısa açıklama

- Mısır Müzesi, ziyaretçilerin galerileri 360° olarak keşfetmelerine olanak tanıyan, obje sayfalarına, videolara ve metinsel bilgilere bağlantı veren etkileşim noktaları içeren ücretsiz bir Sanal Tur sunmaktadır. Buna paralel olarak, müze, oda ölçekli bağlamı obje düzeyinde yakın çekim incelemeyle tamamlayan, kapsamlı ve sürekli büyüyen bir 3D koleksiyonuna sahip herkese açık bir Sketchfab profili de bulundurmaktadır. 360° turların ve 3D modellerin entegrasyonu, alt yazılar, açıklamalar ve multimedya zenginleştirmeleri (metin, ses, video) ile tamamlanmış, tümüne çevrimiçi olarak ücretsiz erişilebilen gerçek bir sanal müze oluşturmaktadır.

Kullanılan platform

- Web tabanlı 360° görüntüleyici (virtualtour.museoegizio.it), turlar için kurumsal web sayfaları, 3D modeller için Sketchfab ve destekleyici içerik için YouTube/video.

Yaratılış / İlansman tarihi

- Sanal turlar zaman içinde yayınlandı ve güncellendi; yeni bölümler ve güncellemeler haberlerde duyuruldu (örneğin, Krallar Galerisi, 31 Temmuz 2025).

Herkese açık bağlantı (URL)

- Sanal Tur: sanaltur.museoegizio.it
Sanal Turlar sayfası: museoegizio.it/scopri/tour-virtuali/ Çocuklar için sanal tur: <https://virtualtourragazzi.museoegizio.it/> 3D Galerisi: sketchfab.com/Museoegizio

3 İçerik ve Temalar

Ana temalar / koleksiyonlar

- Antik Mısır koleksiyonları: heykeller, dik taşlar, lahitler, figürinler, günlük eşyalar; özel turlar şunları içerir: Deir el-Medina ve Kha ile Merit Türbesi.

İçerik türü

- 2 boyutlu görüntüler, 3 boyutlu modeller, video, ses, metin panelleri, 360° sanal tur

Neden benzersiz/ yenilikçi?

- Bu sistem, oda ölçekli navigasyonu (360°) nesne merkezli incelemeyle (3D) birleştiriyor ve web üzerinden ücretsiz olarak, uygulama yüklemeye gerek kalmadan erişilebiliyor. Kullanıcılar, müze ortamı ile bireysel eserlerin detaylı incelemesi arasında sorunsuz bir şekilde geçiş yapıyor; bu geçiş, eğitim ve araştırma amaçlı açıklamalar, betimlemeler ve medya içerikleriyle destekleniyor.

4 Hedefler ve Etki

Eğitimsel / kültürel hedefler

- Kültürel mirasa ücretsiz uzaktan erişim sağlamak; okullara ve üniversitelere yüksek kaliteli, güvenilir içerik sunmak; sorgulamaya dayalı öğrenmeyi ve kapsayıcılığı teşvik etmek (müze ayrıca İtalyanca/İngilizce versiyonları ve altyazılı eğitim videoları da sunmaktadır).

Eğitimsel / kültürel hedefler

- Öğrenciler, Genel halk, Araştırmacılar, Aileler

Sonuçlar ve etki

- Museo Egizio'nun Sketchfab profilinde şu anda yaklaşık 145 halka açık model (koleksiyon ve bireysel eser) listeleniyor ve bu da dijital arşivinin büyüklüğünü doğruluyor. Bu kaynaklar eğitim ve tanıtım amaçlı olarak yaygın şekilde yeniden kullanılıyor.

5 Yaratım Süreci ve İşbirlikleri

İlgili ekip

- Müze küratörleri ve dijital/medya ekibi; eğitim ve iletişim birimleri; 3D dijitalleştirme ve işleme için teknik ortaklar (nesne sayfalarında belirtilmiştir).

Ana proje aşamalar

- Çalışma seçimi → 360°/3D çekim ve görsel-işitsel prodüksiyon → Meta veriler ve alt yazılar → 360° tur oluşturma ve web'de yayınlama → Güncellemeler ve tanıtım.

Harici işbirlikçiler

- Üniversiteler, araştırma grupları ve teknik ortaklarla yapılan iş birlikleri, her bir eser veya koleksiyon için kamuya açık platformlarda belirtilmiştir.

ÖRNEK OLAY İNCELEMESİ 3 - İTALYA'NIN EN GÜZEL KÖYLERİ



1 Proje detayları

Sanal Müze İsim

- Mu.Di
İtalya'nın En Güzel Köylerinin Sanal Müzesi

Kurum / Organizasyon

- Associazione "I borghi più belli d'Italia" I Borghi più belli d'Italia İtalya'nın En Güzel Köyleri

Kurum türü

- Müze

Şehir ve Kırsal

- Roma, İtalya

Web sitesi

- <https://museovirtuale.borghipiubelliditalia.it>

Birincil iletişim kişisi bilgi için

- info@borghipiubelliditalia.it

2 Sanal Müze Genel Bakışı

Kısa açıklama

- Mu.Di., sanal bir müze olmakla birlikte, her şeyden önce İtalya'nın en güzel köylerinin zenginliğini sergileyen bir kültür merkezidir. Bugüne kadar 315 köy bu girişime katılarak, büyük şehirlerin ötesine uzanan bir kültürel mirası öne çıkarmıştır. Mu.Di., yüksek teknoloji ürünü sanat eserlerinin taranması, gelişmiş sanal gerçeklik teknikleri, 3D modelleme ve ileri düzey işleme sayesinde, bu 315 köyde korunan eserlerin sürükleyici bir şekilde keyfini çıkarmayı mümkün kılan ve ilgi çekici sanal sergiler düzenleyen geniş kapsamlı bir müzeyi keşfetme fırsatı sunmaktadır. Henüz keşfedilmeyi bekleyen bir İtalya'nın hazinelerini keşfetmenin yeni bir yoludur.

Kullanılan platform

- Web sitesi KooTj tarafından geliştirildi ve sanal turlar 3DVista ile oluşturuldu.

Yaratılış / İlansman tarihi

- Sanal müze 2024 yılında yayınlanmış ve zaman içinde güncellenmiştir; yeni bölümler ve güncellemeler haberlerde duyurulmaktadır.

Herkese açık bağlantı (URL)

- **Ev:**<https://museovirtuale.borghipiubelliditalia.it/museovirtuale.borghipiubelliditalia.it>
Virtual Tour di test:<https://museovirtuale.borghipiubelliditalia.it/virtual-tour/test-virtual-tour/museovirtuale.borghipiubelliditalia.it>
Eserler arşivi:<https://museovirtuale.borghipiubelliditalia.it/archivioopere/museovirtuale.borghipiubelliditalia.it>
İletişim bilgileri:<https://museovirtuale.borghipiubelliditalia.it/contatti/museovirtuale.borghipiubelliditalia.it>
Sanal salon / tur merkezi alanı:<https://museovirtuale.borghipiubelliditalia.it/vt/hall/> CONT.G.NEWS+1

3 İçerik ve Temalar

Ana temalar / koleksiyonlar

- Katılımcı köylerin kiliselerinden, müzelerinden, saraylarından ve tarihi yerlerinden kaynaklanan eserlerden oluşan bir koleksiyon. Her esere, bağlamı ve kökeni hakkında ayrıntılı kayıtlar, ilginç bilgiler ve açıklamalar eşlik etmektedir.

İçerik türü

- Dijital müze / kültürel miras koleksiyonu – İtalyan köylerinden derlenmiş sanat eserleri ve objeler. Sanal turlar / 360° deneyimler – sanat eserlerine ve mekanlara sürükleyici çevrimiçi ziyaretler. 3D/VR deneyimleri – Etkileşimli ortamlar ve yüksek çözünürlüklü 3 boyutlu modeller. Sanat ve tarih bilgi sayfaları – açıklayıcı metinler, köken bilgileri ve kültürel bağlam. Sergi/eğitim içeriği – temalı sanal sergiler ve öğrenme kaynakları.

Neden benzersiz/ yenilikçi?

- Mu.Di., İtalya'nın geniş köy mirasını tek, her zaman açık bir dijital müzeye dönüştürdüğü için benzersiz ve yenilikçidir. Yüksek çözünürlüklü 3D tarama, gelişmiş işleme ve sürükleyici sanal turlar sayesinde, normalde 300'den fazla küçük kasabaya dağılmış halde bulunan ve genellikle şahsen ziyaret edilmesi zor olan sanat eserlerini herkesin dünyanın her yerinden deneyimlemesine olanak tanıyor. Kültürel mirası koruma, ülke çapında erişim ve en son sanal teknolojinin bu birleşimi, Mu.Di.'yi geleneksel müzelerden veya standart çevrimiçi galerilerden ayırıyor.

4 Hedefler ve Etki

Eğitimsel / kültürel hedefler

- **Kültürel mirası koruyun ve paylaşın**–İtalya'daki 300'den fazla köydeki sanat eserlerini ve mimari yapıları dijital olarak koruma altına alarak, fiziksel alanlar uzak veya hassas olsa bile uzun vadeli erişimi sağlayın. Geniş çaplı kültürel erişimi teşvik edin – Herkesin, her yerden, seyahat veya açılış saatleri kısıtlamaları olmadan İtalya'nın küçük kasabalarındaki sanatsal hazineleri keşfetmesine olanak tanıyın.
Sürükleyici deneyimler yoluyla eğitim verin.–Yüksek çözünürlüklü 3 boyutlu taramalar, sanal turlar ve etkileşimli hikaye anlatımı kullanarak tarihi, sanatı ve yerel gelenekleri daha ilgi çekici bir şekilde öğretin.

Yerel toplulukları destekleyin–Daha az bilinen köyleri ön plana çıkararak kültürel turizmi ve sürdürülebilir ekonomik faydaları teşvik edin.

Çeşitliliğe olan takdiri teşvik edin.–İtalya'nın bölgesel sanat, mimari ve el sanatları çeşitliliğini sergileyerek, ulusal ve yerel kimliklere dair anlayışı genişletmek.

Hedef kitle



Sanat ve kültür meraklıları–İtalyan sanatına, mimarisine ve tarihine ilgi duyan ve büyük şehirlerin ötesini keşfetmek isteyenler.

Öğrenciler ve eğitimciler–Okullar, üniversiteler ve araştırmacılar, sanat tarihi, kültürel miras çalışmaları ve uygulamalı öğrenme için yüksek kaliteli dijital kaynaklar arıyorlar.

Gezginler ve kültür turistleri–İtalya'ya seyahat planlayan ve daha az bilinen köyleri önceden görmek veya keşfetmek isteyen ziyaretçiler.

Yerel topluluklar ve belediyeler–Kültürel miraslarını tanıtmak ve sürdürülebilir turizmi çekmek isteyen küçük kasabalar.

dünya genelindeki kamuoyu–İtalya'nın kültürel zenginliğini merak eden ancak bizzat ziyaret etme imkanı bulamayan herkes için.

Sonuçlar ve etki



Mu.Di'nin Sketchfab profili şu anda yaklaşık 489 adet herkese açık 3 boyutlu model (hem koleksiyonları hem de bireysel eserleri kapsayan) sunarak dijital varlıklarının genişliğini vurgulamaktadır. Bu kaynaklar eğitim ve tanıtım girişimleri için kullanılabilir.

5

Yaratım Süreci ve İşbirlikleri

İlgili ekip



Associazione “I Borghi più belli d'Italia” – İtalya'nın en güzel köylerinin mirasını koruma ve paylaşma misyonunun bir parçası olarak Mu.Di. projesini tasarlayan ve destekleyen kültür örgütü. KooTj – sitenin altyapısında “Powered” olarak listelenen dijital ajans Web sitesinin tasarımı, geliştirilmesi ve genel dijital platformundan sorumlu olan “KooTj” tarafından. Siteye entegre edilen sürükleyici 360° sanal turları oluşturmak için kullanılan profesyonel yazılım ise 3DVista'dır.

Ana proje aşamalar



1. Konsept ve Planlama

- Hedeflerin tanımı: İtalya'nın en güzel köyleri için ülke çapında bir dijital müze oluşturmak.
- Associazione I Borghi più belli d'Italia ile dijital ajans KooTj arasındaki ortaklık anlaşmaları.
- Pilot köylerin ve dahil edilecek sanat eserlerinin seçimi.

2. İçerik Toplama ve Dijitalleştirme

- 300'den fazla köydeki sanat eserlerinin ve mimari mekanların yüksek çözünürlüklü fotoğrafları ve 3 boyutlu taraması.
- Her bir eser için tarihsel, açıklayıcı ve eğitici meta verilerin toplanması.

3. Platform Tasarımı ve Geliştirme

- Web sitesi mimarisi ve kullanıcı deneyimi tasarımı KooTj tarafından yapılmıştır.
- Multimedya içeriğinin ve sanat eserleri veritabanının entegrasyonu.
- Barındırma, güvenlik ve içerik yönetim sisteminin kurulumu.

4. Sanal Tur Üretimi

- 3DVista yazılımı kullanılarak sürükleyici 360° sanal turların oluşturulması.
- Gelişmiş görüntü oluşturma, 3D modelleme ve VR özellikleri.

5. Test ve Kalite Güvencesi

- Cihazlar arası test (masaüstü, mobil, VR gözlükler).
- Erişilebilirlik ve performans optimizasyonu.

6. Lansman ve Halka Açık Yayın

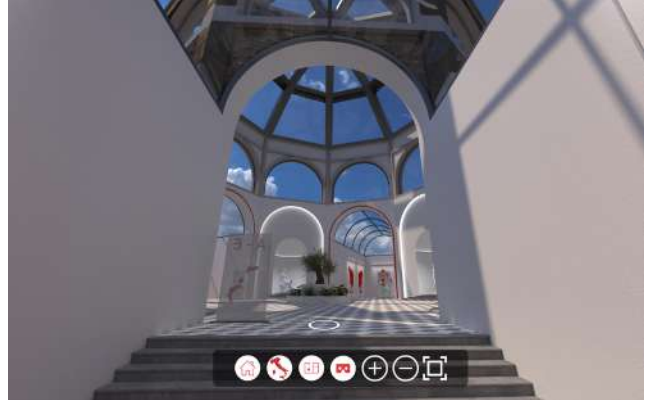
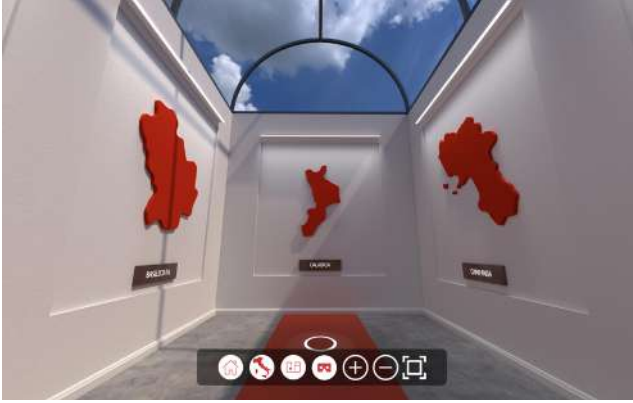
- Mu.Di. web sitesinin resmi olarak kullanıma sunulması ve ilk sanal turların yayınlanması.
- Derneğin ulusal ağı ve medya kapsamı aracılığıyla tanıtım.

7. Devam Eden Güncellemeler ve Genişletme

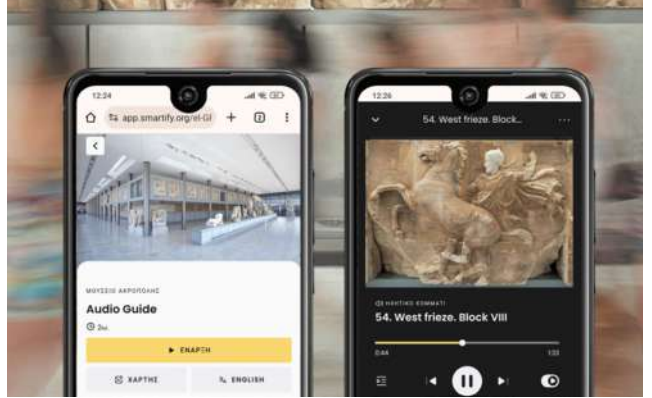
- Sürekli olarak yeni köyler, sanat eserleri ve sergiler ekleniyor.
- Platformun bakımı, periyodik teknolojik güncellemeler ve yeni sanal etkinlikler.

Dış İşbirlikçiler

- **Katılımcı köyler ve yerel kültür kurumları** – 300'den fazla ayrı kasaba ve bunların yerel müzeleri, kiliseleri ve arşivleri, sanat eserleri, tarihi veriler ve dijitalleştirme için erişim sağladı.



VAKA ÇALIŞMASI 4 - DİJİTAL AKROPOL MÜZESİ, YUNANİSTAN



1 Proje detayları

Sanal Müze İsim	● Dijital Akropolis Müzesi
Kurum / Organizasyon	● Akropolis Müzesi Dionysiou Areopagitou 15, 11742 Atina
Kurum türü	● Müze
Şehir ve Kırsal	● Atina, Yunanistan
Web sitesi	● https://www.theacropolismuseum.gr/en/digital-museum

2 Sanal Müze Genel Bakışı

Kısa açıklama	● Dijital Akropolis Müzesi, kullanıcıların Akropolis Müzesi'nin galerilerini ve koleksiyonlarını çevrimiçi olarak keşfetmelerini sağlayan sürükleyici bir dijital platformdur. Ziyaretçilerin müzenin mekanlarında gezinebilecekleri ve eserlere yakınlaştırma yapabilecekleri yüksek çözünürlüklü, 360° etkileşimli bir ortam sunar. Proje, müzenin fiziksel deneyimini küresel bir kitleye genişletmeyi, eğitim, erişilebilirlik ve kültürel etkileşimi teşvik etmeyi amaçlamaktadır.
Kullanılan platform	● 3D tarama, 360° görüntüleme ve etkileşimli dijital hikaye anlatımı araçları, medya oynatıcıları kullanan web tabanlı platform.
Yaratılış / lansman tarihi	● 2020 (COVID-19 sonrası genişletilmiş dijital hizmetler)
Herkese açık bağlantı (URL)	● https://www.theacropolismuseum.gr/en https://www.theacropolismuseum.gr/en/virtual-tour-acropolis-museum https://www.theacropolismuseum.gr/en/digital-guide

3 İçerik ve Temalar

Ana temalar / koleksiyonlar

- Sanal müze, Atina Akropolü'nün arkeolojik mirasına odaklanmaktadır. Başlıca temaları arasında Arkaik ve Klasik dönemler, Parthenon heykelleri, antik Atinalıların günlük yaşamı ve anıtlar ile tarihi bağlamları arasındaki ilişki yer almaktadır.

İçerik türü

- İçerik türleri: 2 boyutlu görüntüler, 3 boyutlu modeller, video, ses, metin panelleri, VR, 360° tur.

Neden benzersiz/ yenilikçi?

- Akropolis Müzesi'nin sanal platformu, yüksek verimli 3 boyutlu rekonstrüksiyonlar ve müzenin içinden görülebilen orijinal arkeolojik alanla doğrudan bağlantılı anlatısal yorumlamayı genişletmesiyle benzersizdir. Gerçek ve dijital yaşamları bir araya getirerek, bağlamsal müzeciliğin bir kimliğini somutlaştırır. Benzeri görülmemiş bir görsel doğruluk sağlayan kullanıcıların heykelleri ve mimari ayrıntıları gerçek genişlik ve kapsamlı incelemelerine olanak tanır. 3D fotogrametri, panoramik görüntüleme ve meta verilerin kayıt edilmesi sayesinde platform, müzenin koleksiyonlarıyla sürükleyici ve araştırmaya odaklı bir etkileşim sağlar.

4 Hedefler ve Etki

Eğitimsel / kültürel

- Sanal müze, Akropolis'in kültürel ve eğitimsel değeri küresel bir izleyici kitlesine ulaşmayı amaçlamaktadır. Dünyanın korunmasının önemini anlaşılması artarken, eğitim, araştırma ve turizm desteklenmektedir. Etkileşimli ve sürükleyici deneyimler aracılığıyla, Antik Yunan sanatı ve mimariye dayalı anlayış anlayışı.

Proje, özellikle COVID-19 salgını sırasında uluslararası genişleme için erişimi genişletti ve uzaktan bir eğitim aracı olarak hizmet uygulamalarını öğrenmeyi sürdürüyor.

Hedef kitle

- Genel halk, araştırmacı, araştırmacılar, aileleri.

Sonuçlar ve etki

- Proje, özellikle COVID-19 salgını sırasında uluslararası genişleme için erişimi genişletti ve uzaktan bir eğitim aracı olarak hizmet uygulamalarını öğrenmeyi sürdürüyor.

5 Yaratım Süreci ve İşbirlikleri

İlgili ekip

- Sanal müze, Akropolis Müzesi'nin Dijital Medya ve Eğitim departmanları tarafından, Yunanistan Kültür Bakanlığı ve özel teknoloji ortaklarıyla iş birliği içinde geliştirilmiştir. Aşamalar arasında eserlerin 3 boyutlu dijitalleştirilmesi, çevrimiçi bir portal geliştirilmesi, multimedya rehberlerinin entegrasyonu ve sanal turların başlatılması yer almıştır.



Ana proje aşamaları

- **Veri Girişi:**Müze sergilerinin tamamı da dahil olmak üzere 10.557 nesneye ait 27.755 dijital dosya, Müze Koleksiyonları Veritabanına (MuseumPlus) eklendi.
Dijitalleşme:Müze koleksiyonlarındaki arşiv kayıtlarının büyük bir bölümünün taranmasıyla, 496 el yazısı kazı günlüğü, 110.000 fotoğraf, 18.410 indeks kartı ve taşınabilir buluntulara ait 7.500 koruma raporu dijital ortama aktarıldı.
Fotoğraf çekimi:Müzedeki 500 sergi her açıdan fotoğraflandı. Elde edilen yüksek çözünürlüklü renkli dijital fotoğraflar, müzenin fotoğraf arşivini zenginleştirdi. **3B Tarama:**Dijital fotogrametri yöntemiyle müzedeki 60 önemli sergi tarandı.

Web sitesi:Müze ile insanların arasındaki iletişimin sağlayıcıları, müze koleksiyonlarına ve sergilerine eşit ve ücretsiz erişim sağlayan bir web sitesinde bulunur.

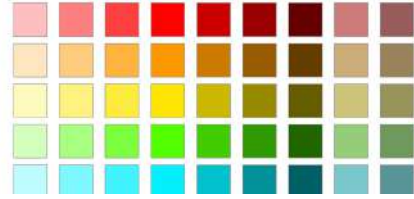
“Akropolis Müzesi Çocukları”:Dünyanın her yerinden altı ila iki yaş arası çocuklar için bir web sitesi bulunabilir.

Harici işbirlikçiler

- **Smartify:**Müzenin Dijital Rehberi, kalıcı koleksiyonlara kişiselleştirilmiş, etkileşimli erişim sağlayan ücretsiz bir dijital deneyimdir.
Kozmote:Yunanistan Kültür ve Spor Bakanlığı ile Akropolis Müzesi'nin desteğiyle birlikte iş birliği sayesinde, Akropolis'in en uzun sürelerini yeniden canlandıran artırılmış gerçeklik mobil uygulaması COSMOTE CHRONOS yer aldı.
OTE SA
Ulusal Dokümantasyon Merkezi:Akropolis Eğitim Kaynakları Deposu'nun kalbinde işbirliği yapan kuruluşlar.
AMS Arşivleme Hizmetleri Ltd.
YETENEK SA, InDigital SA, Audigys, MainSys SA



VAKA ÇALIŞMASI 5 - MÜZE HARİTASI, MACARİSTAN



1 Projeler

Sanal Müze İsim

- Müze Haritası

Kurum / Organizasyon

- MNM OMMIK
Macaristan Ulusal Müzesi Müze Metodolojisi ve Bilgi Merkezi

Kurumları

- Müze

Şehir ve

- Bu,

Web sitesi

- www.museumap.hu

Birincil iletişim kişisi bilgi için

- Rita Kovács - web sitesi yöneticisi
kovacs.rita@mnmm.hu

2 Sanal Müze Genel Bakışı

Kısa açıklama

- MuseuMap portalı, Macaristan Ulusal Müzesi Müze Metodolojisi ve Bilgi Merkezi (MNM OMMIK) tarafından işletilen bir toplama platformudur. 2015'teki lansmanından bu yana, ülke genelindeki dijital müze kayıtlarını toplayarak Macar müzelerinin dijitalleştirilmesi için çevrimiçi bir kanal görevi görmektedir. Portal, dijital kayıtların profesyonel olarak çoğalması ve yayımının yanı sıra, bireylerin çevrimiçi mekansal bir şekilde saklanması da sağlıyor. Hizmet yelpazesi, ortak tüketici ve kullanıcıların ihtiyaçlarını karşılamak için sürekli olarak genişlemektedir. Bu gelişmelerden biri de, portalın materyallerini daha erişilebilir ve erişilebilir bir şekilde tanıtan, 2020 yılında sunulan MuseuMap Galerisi adlı alt sayfadır.

Platformumuz

- Sketchfab Platformu, MuseuMap Galerisi

Yaratılış / lansman tarihi

- 2015

Herkese açık bağlantı noktası (URL)

- Kiállítások Sketchfab - <https://museumapgallery.mnm.hu/kiallitasok>

3 İçerik ve Temalar

Ana temalar / koleksiyonlar

- MuseuMap portalı, Macaristan genelindeki dijital müze kayıtlarını bir araya getiriyor.
- İçerisinde detaylı meta veriler, açıklayıcı metinler, yüksek kaliteli görüntüler ve bazı durumlarda eserlerin 3 boyutlu modelleri bulunmaktadır.
- Koleksiyonlar, ülke genelindeki ortak müzelerden gelmekte olup, Macaristan'ın kültürel mirasını dijital ortamda temsil etmektedir.
- MuseuMap Galerisi, sanal sergiler, oyunlar ve tematik seçkiler gibi ek özelliklerle bu materyalleri eğlenceli ve erişilebilir bir şekilde sunmaktadır.

İçerik türleri

- 2 boyutlu görüntüler, 3 boyutlu modeller, Video, Ses, Metin panelleri, Oyunlar/Testler, 360° sanal tur

Neden benzersiz/ yenilikçi?

- Bu, Macaristan müzelerinin dijitalleştirilmesi için ulusal bir toplama platformudur.
- Europeana ile entegrasyon sunarak Macar müze verilerini Avrupa kültürel miras ağına bağlıyor.
- Yapay zeka destekli renk arama özelliği sunarak kullanıcıların görsel renk paletlerine göre eserleri aramasına olanak tanır.
- 3D modellerin birden fazla platformda (MuseuMap, Galeri, Sketchfab) yayınlanmasına olanak tanır.
- Kullanıcılar, PDF veya PPT formatında indirilebilen özel galeriler ve sunumlar (MyMuseuMap) oluşturabilirler.
- MuseuMap Galerisi, müze koleksiyonlarını daha ilgi çekici hale getirmek için oyunlaştırılmış ve etkileşimli yöntemler kullanıyor. Daha geniş ve kapsayıcı bir erişim fırsatı sunuyor.

4 Hedefler ve Etki

Eğitimsel / kültürel hedefler

- Müzelerin dijitalleştirilmesini desteklemek ve Macar kültürel mirasını çevrimiçi olarak geniş kitlelere erişilebilir kılmak.
- Eğlenceli, etkileşimli ve görsel olarak çekici dijital araçlar aracılığıyla halkı bilgilendirmek.
- Müze Tarih Merkezi (Öğrenme menüsü) aracılığıyla, etkileşimli öğretim materyalleri ve açıklayıcı videolar ile eğitim ve dijital öğrenmeyi destekler.
- Dijital müze alanında kültürel yayılımı, mirasın korunmasını ve halkın katılımını teşvik eder.

Hedef kitle

- Öğrenciler, Genel halk, Araştırmacılar, Aileler

Sonuçlar ve etki

- 2015'ten beri ulusal düzeyde toplama işlemi yapılıyor.
- Ortak kurumların ve kullanıcı hizmetlerinin sürekli genişletilmesi.
- Europeana bağlantısı sayesinde Macar müzelerinin uluslararası görünürlüğü arttı.
- Etkileşimli sergiler ve oyunlar aracılığıyla geniş halk katılımı.

5 Yaratım Süreci ve İşbirlikleri

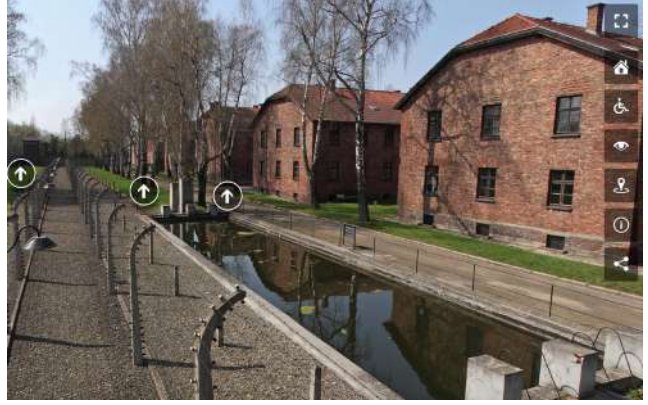
İlgili ekip	Macaristan Ulusal Müzesi Müze Metodolojisi ve Bilgi Merkezi (MNM OMMIK) tarafından işletilmektedir. Profesyonel ve metodolojik destek ekibi, yüksek kaliteli dijitalleşme ve platform geliştirme süreçlerini güvence altına alır.
Ana proje aşamaları	2015: MuseuMap portalının lansmanı. 2020: Eğlenceli ve etkileşimli içeriklerle platformu genişleten MuseuMap Galerisi'nin lansmanı. - Devam Eden: Hizmetlerin sürekli genişletilmesi, dijitalleşme desteği ve kullanıcı etkileşim araçları (yapay zeka araması, 3 boyutlu modeller, eğitim programları).
Harici işbirlikçiler	- Macaristan genelindeki ortak müzeler, dijitalleştirilmiş eserlerle katkıda bulunuyor. Bkz: MuseuMap - Partnereink - Europeana, Avrupa düzeyinde veri toplama ve görünürlük sağlıyor. Sketchfab ise 3 boyutlu modelleri barındırıyor ve görüntülüyor.



VAKA ÇALIŞMASI 6 - AUSCHWITZ-BIRKENAU MÜZESİ, POLONYA

1 Proje detayları

Sanal Müze İsim	Auschwitz-Birkenau Sanal Müzesi
Kurum / Organizasyon	Auschwitz-Birkenau Devlet Müzesi
Kurum türü	Arşiv
Şehir ve Kırsal	Oświęcim, Polonya
Web sitesi	www.auschwitz.org
Birincil iletişim kişisi bilgi için	Dr. Piotr MA Kowalski - Dijital Girişimler Direktörü info@auschwitz.org



2 Sanal Müze Genel Bakışı

Kısa açıklama

- Auschwitz-Birkenau Sanal Müzesi, eski Auschwitz toplama kampının sürükleyici bir çevrimiçi deneyimini sunarak, tarihsel eğitim ve anma için dijital bir platform sağlıyor. Ziyaretçiler, kışlalar, gaz odaları ve Holokost kurbanlarının yaşamlarını sergileyen sergiler de dahil olmak üzere kampın önemli yerlerini keşfedebilirler. Müze, Holokost'un vahşetlerinin asla unutulmamasını sağlarken, bu önemli tarihi alanı küresel olarak erişilebilir kılmayı amaçlıyor. 2017'de başlatılan sanal müze, ziyaretçilerin multimedya sergilerinde kendi kendilerine rehberli turlar yapmalarına olanak tanıyarak fotoğraflara, hayatta kalanların tanıklıklarına ve eğitim içeriklerine erişim sağlıyor. Önde gelen dijital platformlarla iş birliği içinde yürütülen bu proje, özellikle öğrenciler ve araştırmacılar olmak üzere küresel bir kitleye ulaşmayı, tarihsel yansımaya katılmayı ve daha fazla öğrenmeyi hedefliyor.

Müze, sanal teknoloji sayesinde eşi benzeri görülmemiş bir erişilebilirlik düzeyi sunarak, dünyanın dört bir yanındaki insanların Auschwitz'deki yaşamın gerçekliğine tanık olmalarını ve derin kültürel ve tarihi önemini düşünmelerini sağlıyor. Müzenin amacı, kurbanların anısını yaşatırken, gelecek nesilleri hoşgörüsüzlüğün ve nefretin tehlikeleri konusunda eğitmek.

Kullanılan platform

- Platform, 3 boyutlu görüntüleme, video içerik, dijital arşivler, etkileşimli haritalar ve hayatta kalanların tanıklıklarını kullanıyor. Sorunsuz gezinme için Google Arts & Culture'in sanal tur özelliklerinden yararlanıyor.

Yaratılış / lansman tarihi

- 2017

Herkese açık bağlantı (URL)

- <https://panorama.auschwitz.org/tour1,en.html>

3 İçerik ve Temalar

Ana temalar / koleksiyonlar

- Auschwitz toplama kampının tarihi, Holokost eğitimi
Hayatta kalanların tanıklıkları ve öyküleri: Savaş suçları ve insan hakları ihlalleri

İçerik türleri

- Video, Ses, 360° tur

Neden benzersiz/ yenilikçi?

- Bu sanal müze, yüksek düzeyde etkileşim ve erişilebilirlik özelliği sayesinde yenilikçi olup, dünyanın dört bir yanından insanların tarihi mekanı dijital olarak deneyimlemesine olanak tanıyor. Etkileşimli 360° turlar, hayatta kalanlarla yapılan röportajlar ve dijital arşivler, özellikle Holokost ve insan hakları konusunda eğitim için olağanüstü bir kaynak oluşturuyor.

4 Hedefler ve Etki

Eğitimsel / kültürel hedefler

- - Küresel bir kitleyi Holokost'un vahşeti konusunda bilgilendirmek.
- Auschwitz kurbanlarının anısını yaşatmak için.
- İnsan hakları konusunda farkındalığı artırmak ve hoşgörüsüzlük ve ayrımcılıkla mücadele etmek.

Hedef kitle

- Öğrenciler (12 yaş ve üzeri), Genel halk.

Sonuçlar ve etki

- - Yılda 2 milyondan fazla ziyaretçi.
- Eğitimcilerin ve öğrencilerin %90'ı sanal turu kullandıktan sonra Holokost tarihi hakkında daha iyi bir anlayışa sahip olduklarını bildirdi.
- Platform aracılığıyla 10.000'den fazla okul grubu dijital öğrenme etkinliklerine katıldı.

5 Yaratım Süreci ve İşbirlikleri

İlgili ekip

- Auschwitz-Birkenau Devlet Müzesi Dijital Departmanı
Google Arts & Culture
Teknik ve eğitim alanında iş birliği yapanlar (örneğin, tarihçiler, arşivciler)

Ana proje aşamaları

- Planlama ve dijital arşivleme (2015-2016) 3D modeller ve dijital turların geliştirilmesi (2016-2017) Lansman ve kullanıcı etkileşimi (2017-günümüz)

Harici işbirlikçiler

- Google Sanat ve Kültür
Eğitim kurumları
Toplama kampından kurtulanlar ve anıları
Spacery360.pl; ai360.pl;

VAKA ÇALIŞMASI 7 - MADEIRA BALİNA MÜZESİ, PORTEKİZ



1 Proje detayları

Sanal Müze İsim	● Madeira Balina Müzesi Sanal Deneyimi
Kurum / Organizasyon	● Museu da Baleia da Madeira - MBM
Kurum türü	● Arşiv
Şehir ve Kırsal	● Caniçal Machico – Madeira Portekiz
Web sitesi	● https://www.museudabaleia.org/en/
Birincil iletişim kişisi bilgi için	● geral@museudabaleia.org

2 Sanal Müze Genel Bakışı

Kısa açıklama	● 2014 yılından beri Dr. Horácio Bento de Gouveia Okulu, okyanus sürdürülebilirliği ve deniz mirasına odaklanan sanatsal ve dijital projeler geliştirmek için Madeira Balina Müzesi (MBM) ile iş birliği yapmaktadır. Bu ortaklık, çevresel eğitim ve farkındalığı teşvik etmek için sanat, bilim ve teknolojiyi bir araya getirmektedir. Öğrenciler, balinalardan ve deniz ekosistemlerinden ilham alan sanat eserleri yaratmakta ve eserlerini tasarlamak ve paylaşmak için Canva, Tinkercad ve Padlet gibi dijital araçlar kullanmaktadır. Bu projeler, müze içeriğini gerçek dünya sorunlarıyla ilişkilendirmekte ve okyanusun korunması konusunda yaratıcı düşünmeyi teşvik etmektedir. Sanatsal ifadeyi dijital yenilikle birleştirerek, bu girişim müze deneyimini duvarlarının ötesine taşımakta ve sergiler ve sanal platformlar aracılığıyla toplumu dahil etmektedir.
Kullanılan platform	● Canva, Tinkercad, Microsoft Teams, Padlet, Wix, Google Lens, Kahoot
Yaratılış / lansman tarihi	● 2014 - halen devam ediyor
Herkese açık bağlantı (URL)	●

3 İçerik ve Temalar

Ana temalar / koleksiyonlar

- Sanat, Çevre Eğitimi, Okyanus Sürdürülebilirliği, Balinalar ve Deniz Yaşamı

İçerik türleri

- 2 boyutlu görüntüler, 3 boyutlu modeller, Video, Ses, harici paneller, Oyunlar/Testler, AR

Neden benzersiz/ yenilikçi?

- Bu proje, teknolojinin yaratıcı kullanımı yoluyla örgün eğitim ile müze öğrenimi arasında köprü kuruyor. Öğrenciler, denizcilik mirası ve sürdürülebilirlik temalarını yeniden yorumlayan dijital sanat eserleri yaratıyorlar. Müze, sanat, bilim ve vatandaşlığı hibrit alanlar (okul, müze, müze) aracılığıyla birbirine bağlayan etkileşimli bir öğrenme laboratuvarına dönüşüyor. ve topluluk.

4 Hedefler ve Etki

Eğitimsel / kültürel hedefler

- - Çevre bilincini, yaratıcı ifadeyi ve disiplinler arası öğrenmeyi teşvik etmek.
- Sürdürülebilir Kalkınma Hedefi 14 – Su Altındaki Yaşam ile uyumlu olarak dijital okuryazarlığı, eleştirel düşünmeyi ve vatandaşlık bilincini geliştirmek.
- Okul, müze ve yerel topluluk arasındaki işbirliğini güçlendirmek.

Hedef kitle

- Öğrenciler (10-13 yaş), Genel halk, Aileler

Sonuçlar ve etki

- Birden fazla okul yılından 200'den fazla öğrenci bu projede yer aldı. Girişim, çevre sorunlarına olan ilgiyi artırdı, öğrencilerin dijital ve sanatsal becerilerini geliştirdi ve sergiler ve çevrimiçi paylaşımlar aracılığıyla okyanus sürdürülebilirliği konusunda kamuoyu diyalogunu teşvik etti.

5 Yaratım Süreci ve İşbirlikleri

İlgili ekip

- Auschwitz-Birkenau Devlet Müzesi Dijital Departmanı
Google Arts & Culture
Teknik ve eğitim alanında iş birliği yapanlar (örneğin, tarihçiler, arşivciler)

Ana proje aşamaları

- Planlama ve dijital arşivleme (2015-2016) 3D modeller ve dijital turların geliştirilmesi (2016-2017) Lansman ve kullanıcı etkileşimi (2017-günümüz)

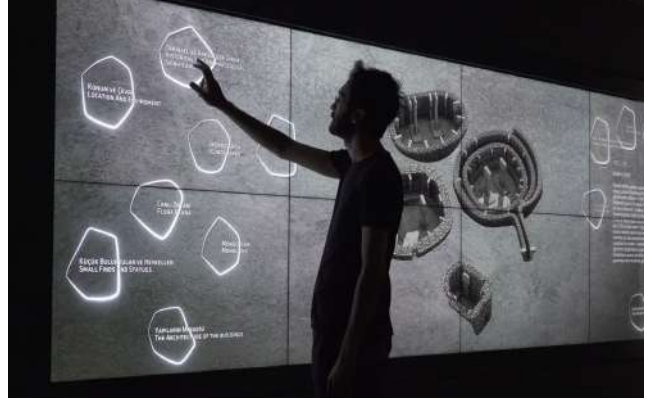
Harici işbirlikçiler

- Google Sanat ve Kültür Eğitim kurumları
Toplama kampından kurtulanlar ve anıları
Spacery360.pl; ai360.pl;

VAKA ÇALIŞMASI 8 - GÖBEKLİTEPE SANAL MÜZESİ, TÜRKİYE



© Türkiye Kültür Varlıkları ve Müzeler Genel Müdürlüğü



© İllüzyonist Dijital Sanatlar Stüdyosu

1 Proje detayları

Sanal Müze İsim	● Göbeklitepe Sanal Müzesi
Kurum / Organizasyon	● Abdülkerim Bengi Anadolu Lisesi
Kurum türü	● Lise
Şehir ve Kırsal	● Tarsus, Türkiye
Web sitesi	● https://abdulkerimbengi.meb.k12.tr
Birincil iletişim kişisi bilgi için	● Gülsüm Ünal Cüvelek – İngilizce Öğretmeni / Proje Koordinatörü Benetton6333@gmail.com

2 Sanal Müze Genel Bakışı

Kısa açıklama	● Göbeklitepe Sanal Müzesi, Öğrencileri ve Eğitimcileri Dijital ve Tarihsel Keşiflerde Bir Araya Getiren Müzeler (MUSED) Erasmus+ projesi kapsamında oluşturulmuştur. Ziyaretçileri, Türkiye'nin güneydoğusunda yer alan ve MÖ 9600 civarına tarihlenen dünyanın en eski tapınaklarından biri olan Göbeklitepe ile tanıştırıyor. Sanal müze, kullanıcılara arkeolojik alanların dijital rekonstrüksiyonlarını, taş sütunların 3 boyutlu modellerini ve Neolitik yaşam ve ritüeller hakkında etkileşimli eğitim içeriklerini keşfetme olanağı sunuyor. Tarihsel özgünlüğü yenilikçi dijital hikaye anlatımıyla harmanlayarak, antik mirası herkes için erişilebilir kılmayı amaçlıyor. Öğrenciler, teknoloji, sanat ve tarihi birleştirerek sergi öyküsünün, dijital eserlerin ve İngilizce-Türkçe bilgi panellerinin tasarımına aktif olarak katıldılar.
Kullanılan platform	● ThingLink ve Artsteps (3D sanal ortam araçları)
Yaratılış / lansman tarihi	● Haziran 2025
Herkes için açık bağlantı (URL)	● https://www.artsteps.com/view/gobeklitepe-virtual-museum

3 İçerik ve Temalar

Ana temalar / koleksiyonlar

- Neolitik arkeoloji
- İlk insan yerleşimleri ve ritüelleri
- Şanlıurfa'nın kültürel mirası

İçerik türleri

- 2 boyutlu görüntüler, 3 boyutlu modeller, Video, Ses, Metin panelleri, Oyunlar/Testler, 360° sanal tur

Neden benzersiz/ yenilikçi?

- Göbeklitepe'yi statik bir sergi alanı yerine canlı, etkileşimli bir mekan olarak sunuyor. 3D keşif, sürükleyici hikaye anlatımı ve çok dilli içerik aracılığıyla antik uygarlığı günümüz öğrencileriyle buluşturuyor. Sanal müze, kültürel erişimi demokratikleştirerek, dünyanın dört bir yanındaki öğrencilerin bir UNESCO alanını dijital olarak "ziyaret etmelerine" olanak tanıyor.

4 Hedefler ve Etki

Eğitimsel / kültürel hedefler

- Türkiye'nin arkeolojik mirası konusunda farkındalığı artırmak.
- Öğrencilerin dijital okuryazarlıklarını ve kültürel iletişim becerilerini geliştirmek.
- Erasmus+ faaliyetleri aracılığıyla uluslararası iş birliğini teşvik etmek.

Hedef kitle

- Öğrenciler (14-18 yaş), Genel halk, Araştırmacılar, Aileler

Sonuçlar ve etki

- Öğrenciler tarih anlayışlarını, dil becerilerini ve takım çalışması yeteneklerini geliştirdiler. Müze, Erasmus Günleri sırasında sergilendi ve yaratıcılığı ve erişilebilirliği nedeniyle ortak ülkelerden olumlu geri bildirimler aldı.

5 Yaratım Süreci ve İşbirlikleri

İlgili ekip

- Abdülkerim Bengi Anadolu Lisesi öğretmenleri ve öğrencileri (İngilizce, Bilişim Teknolojileri ve Tarih bölümleri).

Ana proje aşamaları

1. Göbeklitepe ve yazıt oluşturma üzerine araştırma.
2. Multimedya koleksiyonu ve 3D model hazırlığı.
3. Sanal müze tasarımı ve anlatımı.
4. Erasmus Günleri halka açık sunumu.

Harici işbirlikçiler

- MUSED projesinin ortakları arasında İtalya, İspanya, Yunanistan, Madeira (Portekiz), Polonya ve Macaristan yer almaktadır.



KAYNAKÇA

BÖLÜM 3

1. <https://www.britannica.com/topic/World-Heritage-site/Select-World-Heritage-sites>
2. https://www.unesco.org.cy/Programmes-Symbasi_Pagkosmias_Politistikis_kai_Fysikis_Klironomias,GR-PROGRAMMES-04-01-01,GR
3. <https://whc.unesco.org/en/guidelines/>
4. <https://ich.unesco.org/en/what-is-intangible-heritage-00003>
5. <https://www.unesco.org/en/memory-world>

BÖLÜM 4

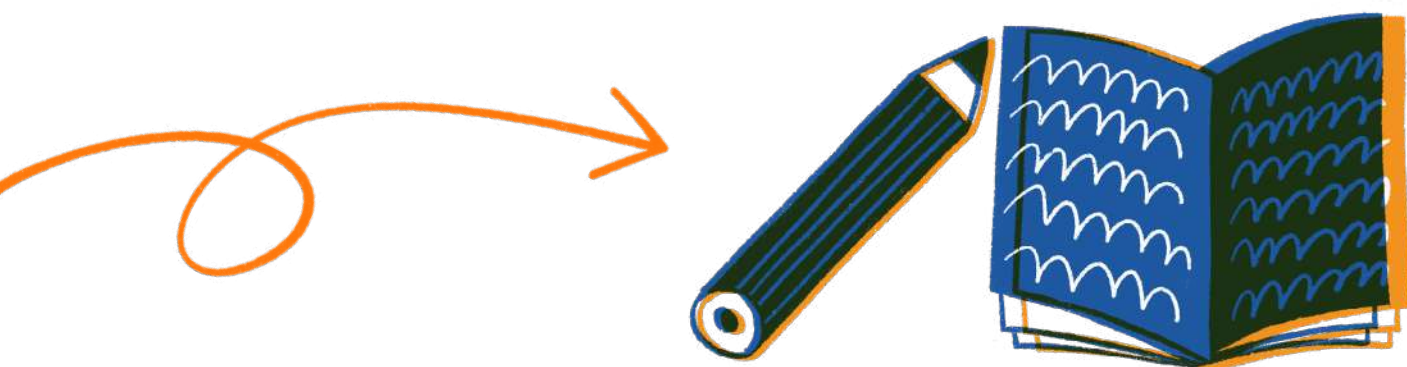
1. CAST. (2018). Evrensel Öğrenme Tasarımı Kılavuzları sürüm 2.2. <http://udlguidelines.cast.org>
2. Champion, E. (2015). Eleştirel oyun: Etkileşimli tarih ve sanal miras. Routledge.
3. Farkasné Gönczi, R. (2018). Sosyal iletişimin en iyi yolu, Java'nın kullanımıyla ilgili olarak bazı yerel tapaların kullanılmasıdır. Özel Eğitim İncelemesi, 46(1), 64–76.
4. Farkasné Gönczi, R. (2021/a). Könnnyen, iletişimsel olarak basit, yeni gelenler ise son derece bağlamsal bir yapıya sahip. 5. Farkasné Gönczi'de (Ed.), Dimenzióváltások ve Látássérült Személyek Pedagógiaja és Rehabilitációja Matrixában. ELTE BGGYK, Budapeşte.
6. Farkasné Gönczi, R. (2021/b). Macaristan'da anlaşılması kolay iletişimin 2 resmi formunun araştırılması. Klaara-verkosto. <https://www.helsinki.fi/klaara>
7. Henry, SL (2019). Herkes için erişilebilirlik. O'Reilly Media.
8. Li, J., Zhang, L., & Liu, Y. (2025). Etkileşimli sanat müzelerinde ziyaretçi katılımını artırma. Müze Çalışmaları Dergisi, 34(2), 123-135. <https://doi.org/10.1016/j.jms.2025.01.004>
9. Parry, R. (2013). Dijital çağda müzeler: Mekân, topluluk ve kültürün değişen anlamları. Routledge.
10. Proctor, N. (2011). Dijital: Müze platform olarak, küratör tasarımcı olarak. Müze Yönetimi ve Küratörlüğü, 26(1), 47–61.
11. WriteCream. (2023). Sanal Müze Sergi Açıklamaları için Yapay Zeka Metin Üretici. <https://www.writecream.com/ai-text-generator-for-virtualmuseum-exhibit-descriptions/>

BÖLÜM 6

1. W3C Web İçerik Erişilebilirlik Yönergeleri (WCAG 2.1)
2. UNESCO Dijital Erişilebilirlik Önerileri
3. Avrupa Erişilebilirlik Yasası (Direktif (AB) 2019/882)

BÖLÜM 7

1. CAST. (2018). Evrensel Öğrenme Tasarımı Kılavuzları sürüm 2.2. Erişim adresi: <http://udlguidelines.cast.org>
2. Creative Commons. (tarihsiz). Lisanslar Hakkında. Erişim adresi: <https://creativecommons.org/licenses/>
3. Brooke, J. (1996). SUS: "Hızlı ve pratik" bir kullanılabilirlik ölçeği. PW Jordan, B. Thomas, BA Weerdmeester ve AL McClelland (Eds.), Endüstride Kullanılabilirlik Değerlendirmesi. Taylor & Francis.
4. Henry, SL (2019). Herkes için erişilebilirlik. O'Reilly Media.
5. Krug, S. (2014). Beni Düşündürme, Yeniden Gözden Geçirilmiş: Web Kullanılabilirliğine Sağduyulu Bir Yaklaşım. New Riders.
6. Nielsen, J. (1994). Kullanılabilirlik Mühendisliği. Morgan Kaufmann.
7. Proctor, N. (2011). Dijital: Müze platform olarak, küratör tasarımcı olarak. Müze Yönetimi ve Küratörlüğü, 26(1), 47–61.
8. Rubin, J., & Chisnell, D. (2008). Kullanılabilirlik Testi El Kitabı: Etkili Testler Nasıl Planlanır, Tasarlanır ve Yürütülür. Wiley.
9. UNESCO. (tarihsiz). Dünya Mirası. Erişim adresi: <https://whc.unesco.org/>
10. W3C Web Erişilebilirlik Girişimi (WAI). (tarihsiz). Web Erişilebilirliğine Giriş. Erişim adresi: <https://www.w3.org/WAI/fundamentals/accessibilityintro/>



MUSED ortakları

Espacio Rojo (İspanya)
www.espaciorojo.com

Insieme Per Camminare (İtalya)
<https://insiemepercamminare.com>

Liceo Carlo Troya (İtalya)
<https://www.liceotroya.cloud>

Macar Ulusal Müzesi (Macaristan)
<https://mnmu.hu/hu>

**Epanomi Model Meslek Lisesi
(Yunanistan)**
<https://1epal-epanom.thess.sch.gr>

**Escola Básica Ciclos
Dr. Horácio Bento de Gouveia (Portekiz)**
<https://hbg.pt>

**Abdülkerim Bengi Anadolu Lisesi
(Türkiye)**
<https://akbal.meb.k12.tr/tema/>

**Collegium Balticum Akademia Nauk
(Polonya)**
<https://www.cb.szczecin.pl>

Tasarım ve Çizimler: Darya
Pauliuchenka
Tiziano Caudullo
Rosanna Grano





This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.



Co-funded by
the European Union



Yasal Uyarı

Bu proje Avrupa Komisyonu'nun desteğiyle finanse edilmiştir.

Bu yayın [bildiri] yalnızca yazarın görüşlerini yansıtmaktadır ve Komisyon, burada yer alan bilgilerin herhangi bir şekilde kullanılmasından sorumlu tutulamaz.

"Müzeler Öğrencileri ve Eğitimcileri Dijital ve Tarihsel Keşiflerde Birleştiriyor" (MUSED),
Proje Numarası: 2024-1-IT02-KA220-SCH-000256746

