

Illusio: Görüntü tabanlı uygulamaların uzamsal genişletilmesi

Bir sahne motorunun yaklaşımı, kullanım alanları ve geliştirme yönü: Görsellerin etkileşimli uzamsal gösterimlere dönüşmesi ve bağlama duyarlı AR uygulamalarına giden yoldaki ek görevler.

TRKYE Technologies · 10 Ekim 2026 · Sürüm 1.0.1

1. Başlangıç: mekâna erişim olarak görseller

İnsanlar görsellerde nesneleri, mesafeleri ve uzamsal ilişkileri algılar. Bu nedenle bir ekran, düz bir arayüzden daha fazlasını aktarabilir. Dijital nesneler, bilgiler ve etkileşimler, gösterilen sahneyi genişleterek içeriği kendi bağlamında deneyimlenebilir kılabilir.

Bir kamera görüntüsü de uzamsal ortamı gösterir. Ancak teknik olarak uygun eklemeler için görüntü koordinatları, derinlik, perspektif ve gerektiğinde kamera hareketi uyumlu olmalıdır. Tek bir iki boyutlu görüntü, mekânın tam ve ölçümsel olarak güvenilir bir tanımını kendiliğinden sağlamaz.

2. Illusio yaklaşımı ve görevi

Illusio, etkileşimli 2,5D ve 3D sahneler için Java/libGDX tabanlı bir motordur. Mevcut yaklaşım, hazırlanmış arka plan görüntülerini ve derinlik bilgisini uzamsal nesneler, kamera perspektifi, aydınlatma ve etkileşimle birleştirir. Motor, uygulamaya kütüphane olarak entegre edilir.

İçeriği ve amacı ana uygulama belirler: bir oyun, görsel sunum, öğrenme deneyimi veya başka bir etkileşim akışı. Illusio sahne bileşenlerini sağlar. Hazır görseller, haritalar ve modeller kullanım için bir araya getirilerek görüntü tabanlı tasarım ile uzamsal etkileşim arasında bağ kurulur.

3. Referans: Mental Aerobic: Memory Span

Mental Aerobic: Memory Span, sayı ve konum hatırlama oyunudur. Entegrasyon sürümü, ana menü ve oyun molalarındaki etkileşimli sahneler için Illusio kullanır. Sahne, tekrarlanan hatırlama görevlerine sakin bir karşılık ve oyunlu bir dikkat değişimi olarak tasarlanmıştır.

Bu kullanım, bağımsız bir Android uygulamasının motoru nasıl entegre ettiğini gösterir. Belirli bir kullanım fikrinin örneğidir. Buradan tedavi etkisi, ölçülmüş stres azalması veya genel hafıza gelişimi sonucu çıkarılmaz. Yayınlanmış mağaza sürümünün kapsamı bu entegrasyon sürümünden ayrılmalıdır.

4. Olası uygulama yönleri

Java tabanlı kamera/ekran sistemlerinde, akıllı telefonlarda veya AR gözlüklerinde dijital içerik görülen sahneyi tamamlayabilir: bakılan dükkân hakkında bilgi, ilgili yerde açılış saatleri veya bir iş adımı için yönlendirme. Görsel bir iletişim uygulaması, ortak görüntüye uzamsal işaretler ekleyebilir.

Diğer olası yönler etkileşimli öğrenme ve ürün sunumları, görüntü tabanlı yazılım arayüzleri ve uzamsal olarak genişletilmiş web siteleridir. EMDR bağlamındaki gibi terapötik uygulamalar da bağımsız geliştirilecek uygulama fikirleri olarak düşünülebilir. Bunlar uygun uzmanlık, kanıt ve kullanım amacına özel değerlendirme gerektirir; bu belge böyle bir terapi uygulaması sunmaz.

5. Bir sahneden AR uygulamasına

Mevcut referans entegrasyon hazırlanmış sahne verileriyle çalışır. Canlı kamera bağlantısı, gerçek nesne tanıma, uzamsal takip ve hareketli ortamda sabitleme ayrı görevlerdir. Somut hedef sistem için bunların gösterimle birleştirilmesi gerekir.

Her platform ayrıca uygun grafik, giriş ve cihaz arayüzleri gerektirir. Mevcut Java/Android entegrasyonu, her Java platformunu veya AR gözlüğünü desteklediği anlamına gelmez. Tarayıcı sürümü kendi entegrasyon veya taşıma yolunu gerektirir. Bunlar dahil edilmiş işlevler değil, geliştirme yönleridir.

6. Somut sorular etrafında geliştirme

Amaçlanan yarar ve uygulamayı kullanacak insanların durumu belirleyicidir. Hangi bilgi yardımcı olur? Nerede görünmelidir? Seçim nasıl yapılır? Hangi veri gerekir ve gözlem yetersizse uygulama nasıl davranır? Bu sorular teknik bileşen seçiminden önce gelir.

İleri geliştirme somut uygulama senaryolarına dayanır. Seçilmiş senaryolarla entegrasyon kapsamı, kullanım, cihaz uygunluğu ve kabul araştırılabilir. Belge yaklaşımı ve yönü herkese açık biçimde anlatır; ayrıntılı teknik bilgiler projeye göre kararlaştırılır.

Bağlam ve ek bilgiler

- [libGDX · 3D Graphics](#)
- [W3C · WebXR Device API · Candidate Recommendation Draft, 09.06.2026](#)

© 2026 TRKYE Technologies. Kamuya açık yaklaşım belgesi, sürüm 1.0. Açıklanan uygulama fikirleri bir performans veya etkililik taahhüdü değildir. Yazılım için belirtilen lisans koşulları geçerlidir; bu yayın onların yerini almaz.