



Co-funded by
the European Union



Fundacja Rozwoju Systemu Edukacji

YAZILIM İÇİN KULLANIM KILAVUZU

İngilizce dil okulu sınıflarında topluluk bağlantılı öğrenme

Topluluk ve İngilizce

Program	Erasmus+ KA220-SCH - Okul eğitiminde iş birliği ortaklıkları
Proje Kodu / Hibe Sözleşmesi Referansı	2024-1-PL01-KA220-SCH-000250598
Başvuru Formu Kimliği (ID)	KA220-SCH-D3389ACA
Süre	01/11/2024 - 31/10/2026
Fikir Çıktı	IO2 - Labirent konseptine dayalı VR Ortamında eğitim yazılımı (beraberindeki Kullanım Kılavuzu ile birlikte)
Hazırlayan	STK LAG Kochani tarafından, onaylanmış başvuru formu ve geliştirilen yazılım kılavuzu esas alınarak hazırlanmıştır.

Sorumluluk Reddi ve Açık Erişim Beyanı

Avrupa Birliği tarafından finanse edilmektedir. Ancak ifade edilen görüş ve düşünceler yalnızca yazar(lar)a aittir ve Avrupa Birliği'nin veya hibe veren makamın görüşlerini yansıtmak zorunda değildir. Avrupa Birliği ve hibe veren makam bunlardan sorumlu tutulamaz.

Aksi belirtilmedikçe, bu belge ve Community & English konsorsiyumu bünyesinde üretilen proje materyalleri, Creative Commons Atıf 4.0 Uluslararası (CC BY 4.0) lisansı kapsamında açık eğitim kaynakları olarak erişime sunulmuştur. Uygun atıf yapılması, değişikliklerin belirtilmesi ve lisansın kabul edilmesi şartıyla kullanılabilir, paylaşılabilir, uyarlanabilir ve yeniden dağıtılabilir. Üçüncü taraf logoları ve materyalleri ilgili sahiplerinin mülkiyetinde kalır ve yalnızca kendi lisans koşullarına uygun olarak kullanılabilir.

Proje Tanıtımı

İngilizce dil okulu sınıflarında topluluk bağlantılı öğrenme (Community & English), okul eğitiminde 24 aylık bir Erasmus+ KA220-SCH İş Birliği Ortaklığı projesidir.

Proje, III Liceum Ogólnokształcące im. płk. Dionizego Czachowskiego w Radomiu (Polonya) tarafından koordine edilmekte ve Kuzey Makedonya, Türkiye ve İtalya'dan ortaklarla birlikte yürütülmektedir.

Projenin amacı; İngilizce öğretim yöntemlerinin kalitesini ve cazibesini artırmak, örgün ve yaygın İngilizce derslerinde Topluluk bağlantılı bir öğrenme yaklaşımı sunmak, dil öğrenimi için VR (Sanal Gerçeklik) tabanlı bir eğitim konsepti geliştirmek ile yaygınlaştırmak ve okullar ile destekleyici kuruluşlar arasındaki ulusötesi iş birliğini güçlendirmektir.

Projenin temel çıktıları arasında; İngilizce öğretmenleri için bir El Kitabı, beraberinde bir Kullanım Kılavuzu bulunan VR ortamında yeni geliştirilmiş bir eğitim yazılımı çözümü, uzun vadeli stratejik ortaklık belgesi, öğretmenler için eğitim etkinlikleri, karma hareketlilik (blended mobility) faaliyetleri ve ilgili paydaşlara yönelik iletişim ile yaygınlaştırma faaliyetleri yer almaktadır.

Bu Kullanım Kılavuzu, proje kapsamında geliştirilen VR İngilizce yazılımına eşlik etmektedir.

Sınıf ve proje kullanımı için gereken kurulum, bağlantı, erişim, dil seçimi, navigasyon, yazılım ortamıyla etkileşim, sesli komutların kullanımı ve temel uygulama iş akışı hakkında pratik rehberlik sağlar.

Proje Ortaklığı

Koordinatör	III Liceum Ogólnokształcące im. płk. Dionizego Czachowskiego w Radomiu, Polonya
Ortak 1	Sredno Opstinsko Uciliste Ljupco Santov p.o. Kocani, Kuzey Makedonya
Ortak 2	Zdruzenie za poddrshka na ekonomskiot razvoj - lokalna akciona grupa - Kochani, Kuzey Makedonya
Ortak 3	Küresel Yabancı Dil Eğitimcileri Dernegi (FLEA), Türkiye
Ortak 4	Abdulkerim Bengi Anadolu Lisesi, Türkiye
Ortak 5	Technical secondary school in Naples, İtalya

KULLANIM KILAVUZU

İçindekiler

1. Meta Quest Link ve Air Link Bağlantısı	4
Meta Quest Link uygulamasına bağlanmak için ihtiyacınız olanlar	4
1.1 Air Link Kurulumu.....	4
1.2 Link Kurulumu.....	5
2. VR English Yazılımı	5
3. VR English Uygulaması	7
4. Sistem Gereksinimleri	12
Referans	13

1. Meta Quest Link ve Air Link Kurulumu ve Bağlantısı

Meta Quest Link ile oyunlara ve medyalara erişmek için Meta Quest gözlüğünüzü Windows işletim sistemine sahip bir bilgisayara bağlayabilirsiniz.

- Air Link, gözlüğünüzü bilgisayarınıza Wi-Fi üzerinden bağlamanızı sağlar.
- Link, gözlüğünüzü bilgisayarınıza bir USB-C kablosu ile bağlamanızı sağlar.

Meta Quest Link uygulamasına bağlanmak için ihtiyacınız olanlar:

Bilgisayarınızda yüklü Meta Quest Link uygulaması.

En son yazılımla güncellenmiş bir Meta Quest gözlüğü.

Minimum gereksinimleri karşılayan bir Windows bilgisayar.

Air Link'i kullanmak için bir Wi-Fi ağı.

Link'i kullanmak için minimum 5 Gbps hızını destekleyen bir USB-C 3.2 kablosu.

<https://share.vidyard.com/watch/HrUrgRgJvTaAKYM2R3p9Es>

1.1 Air Link Kurulumu

Kulaklığınızı Wi-Fi kullanarak bağlamak için:

1. Evrensel menüyü açmak için kontrol cihazındaki  /  logosu düğmesine basın.
2. **Ayarları** seçin.
3. **Sistemi** seçin, ardından **Quest Link'i** seçin.
4. Quest Link panelinin üst kısmındaki **Air Link Kullan (Use Air Link)** seçeneğinin yanındaki anahtarı açık konuma getirin. Select your
5. **Kullanılabilir Bilgisayarlar (Available PCs)** listesinden bilgisayarınızı seçin, ardından **Eşleştir (Pair)** seçeneğini belirleyin.
6. Sanal gerçeklikte (VR) bir eşleştirme kodu gösterilecektir. Gözlüğünüzü çıkarın ve bilgisayarınızda gördüğünüz kodun, gözlüğünüzde gördüğünüz kodla eşleştiğini doğrulayın.

7. Bilgisayar uygulamasından **Onayla (Confirm)** seçeneğine tıklayın, ardından gözlüğünüzü tekrar takın.
8. Air Link'i kullanmaya başlamak için **Başlat (Launch)** seçeneğini seçin.

1.2 Link Kurulumu

Gözlüğünüzü bir Link kablosu kullanarak bilgisayarınıza bağlamak için:

1. USB 3 kablonuzu PC'nizdeki bir USB 3.0 bağlantı noktasına takın, ardından diğer ucunu gözlüğünüze takın.
2. Evrensel menüyü açmak için kontrol cihazınızdaki  /  logosu düğmesine basın.
3. **Ayarlar (Settings)** ögesini seçin.
4. **Sistem (System)** ögesini seçin, ardından **Quest Link**'i seçin.
5. Gözlüğünüzün takılı olduğu bilgisayarı seçin, ardından **Başlat (Launch)** seçeneğini belirleyin.

2. VR İngilizce Yazılımı

1. SimLab VR Studio, eksiksiz bir VR deneyimi oluşturma aracıdır. Kullanıcının, kod yazmaya gerek kalmadan basit VR görselleştirmelerinden gelişmiş eğitim deneyimlerine kadar her türlü VR deneyimini oluşturmaya olanak tanır.

<https://help.simlab-soft.com/link/59 - bkmrk-simlab-vr-studio-aim>

SimLab VR Studio, kullanıcı için 3D görselleştirme sürecini basitleştirmeyi amaçlar; genel iş akışını önemli ölçüde iyileştirebilecek, kullanıcının yorucu teknik detaylar yerine yaratıcılığa daha fazla odaklanmasını sağlayacak güçlü ve kullanımı kolay araçlar sunar.

Uygulamayı başlatmadan önce SIM-LAB Player uygulamasını Meta Quest 3 cihazınıza yüklemeniz gerekmektedir.

Masaüstü Modu Kontrolleri

Hareket Etme: Klavyedeki W, A, S, D tuşları veya Ok tuşları.

Zıplama: Boşluk tuşu (Spacebar). Look around: Move the mouse.

Etrafa Bakma: Fareyi hareket ettirin.Trigger objects

Sahne de bir nesneyi tetiklemek için sol tıklamaya basılı tutun, nesneye doğru nişan alın ve tetiklemek için tıklamayı bırakın.

Yakalama ve Yakalanabilir Dizilimler

<https://help.simlab-soft.com/link/67#bkmrk-to-grab-objects-free>

Nesneleri serbestçe yakalamak veya Yakalanabilir Dizilimleri kullanmak için bir nesneye nişan alın, ardından yakalayan eli ortaya çıkarmak için sağ tıklayın ve nesneyi yakalamak için sol tıklamaya basılı tutun.

VR Modu

VR Dersini VR Modunda çalıştırıyorsanız, sahnede gezinmek ve nesnelerle etkileşime girmek için kontrol cihazlarını (controller) kullanacaksınız.

Hareket Etme:

Fiziksel olarak hareket etmek sizi VR içinde de hareket ettirecektir.

Klavyedeki Ok tuşlarını veya W, A, S, D tuşlarını kullanın (VR gözlüğünün masaüstüne bağlı olması durumunda).

Etrafa Bakma:

VR'da etrafınıza bakmak için başınızı fiziksel olarak hareket ettirin.

Kontrol cihazındaki analog kolu (joystick) veya dokunmatik yüzeyi (trackpad) sola ve sağa hareket ettirin.

Fareyi hareket ettirin (VR gözlüğünün masaüstüne bağlı olması durumunda).

Işınlanma : Kontrol cihazınızdaki analog kolu veya dokunmatik yüzeyi basılı tutun, ardından yerdeki bir konuma doğru nişan alın ve oraya ışınlanmak için bırakın.

Uçma : Uçma etkinleştirildiğinde, sol kontrol cihazındaki analog kola veya dokunmatik yüzeye bastırın ve analog kolu uçmak istediğiniz yöne doğru yönlendirin.

Nesneleri Tetikleme/Etkinleştirme: Sahnede bir nesneyi tetiklemek için kontrol cihazındaki tetik (trigger) düğmesini basılı tutun, nesneye doğru nişan alın ve tetiklemek için bırakın.

Yakalama ve Yakalanabilir Dizilimler:

<https://help.simlab-soft.com/link/67#bkmrk-to-grab-objects-free-0>

Nesneleri serbestçe yakalamak veya Yakalanabilir Dizilimleri kullanmak için VR'daki sanal kontrol cihazının hedef nesneye ulaşmasını ve ona dokunmasını sağlayın; nesneyle kesiştiği sırada kontrol cihazındaki tetik (trigger) düğmesini basılı tutun.

3. VR İngilizce Uygulaması

Bu 3D video oyunu; derinlik ve alan hissi yaratan yüksek duvarlar ile küplerden inşa edilmiş, karmaşık ve görsel olarak zengin bir labirentte geçen entelektüel ve macera dolu bir mücadeledir.

Oyuncu; harflerin her yere (yerde, duvarlarda, gizli platformlarda ve dikkatli bir keşif ile yön bulma gerektiren dar geçitlerde) dağıldığı üç boyutlu bir dünyada hareket eder. Her seviyenin merkezinde, duvardaki küplerin üzerinde net bir şekilde belirtilen bir soru veya bilmece görüntülenir. Bu soru tüm seviyenin anahtarıdır çünkü sorunun cevabı, oyuncunun oluşturması gereken doğru isim veya kelimeyi tanımlar.

Amaç sadece harfleri bulmak değil, süreci bilerek karmaşıklaştıran birçok yanlış, sahte veya dikkat dağıtıcı sembol arasından tam olarak doğru harfleri bulmaktır. Oyuncu harfleri tek tek toplamalı ve duvardaki küplerin üzerindeki uygun konuma taşınmalıdır. Her küpün belirli bir harf için belirli bir yeri vardır; bu nedenle kelimeyi doğru bir şekilde oluşturmak için mantıksal düşünme, hafıza ve mekânsal oryantasyon gereklidir. Yanlış yerleştirilmiş bir harf ilerlemeyi engelleyebilir veya labirentte ek zorlukları etkinleştirebilir.

Oyunda ilerledikçe labirentler; birden fazla seviye, gizli yollar, hareketli öğeler ve zaman sınırları ile giderek daha karmaşık hale gelir. Görsel stil modern ve minimalisttir, ancak aynı zamanda keşif ve keşfetme hissini vurgulayacak kadar detaylıdır. Ortam sesi ve hafif müzik, gizem ve konsantrasyon atmosferini güçlendirir.

Bu oyun sadece bir hız testi değil, aynı zamanda bir zekâ testidir. Oyuncuları stratejik düşünmeye, bilgileri ilişkilendirmeye ve sabırlı olmaya teşvik eder. Doğru ismin her başarılı oluşturulması, bir tatmin ve ilerleme hissi getirerek oyuncuyu devam etmeye ve üç boyutlu labirentte saklı tüm sırları keşfetmeye motive eder.

Oyuncu gerekli tüm harfleri başarıyla bulup duvardaki küplere doğru şekilde yerleştirdikten ve böylece soruya yanıt olarak doğru ismi oluşturduktan sonra, mücadelenin son ve özellikle etkileşimli aşaması başlar. O anda oyun, oyuncudan oluşturulan kelimeyi veya ismi yüksek sesle telaffuz etmesini ister. Program, oyuncunun telaffuzunu gerçek zamanlı olarak analiz eden bir konuşma tanıma sistemi ile donatılmıştır.

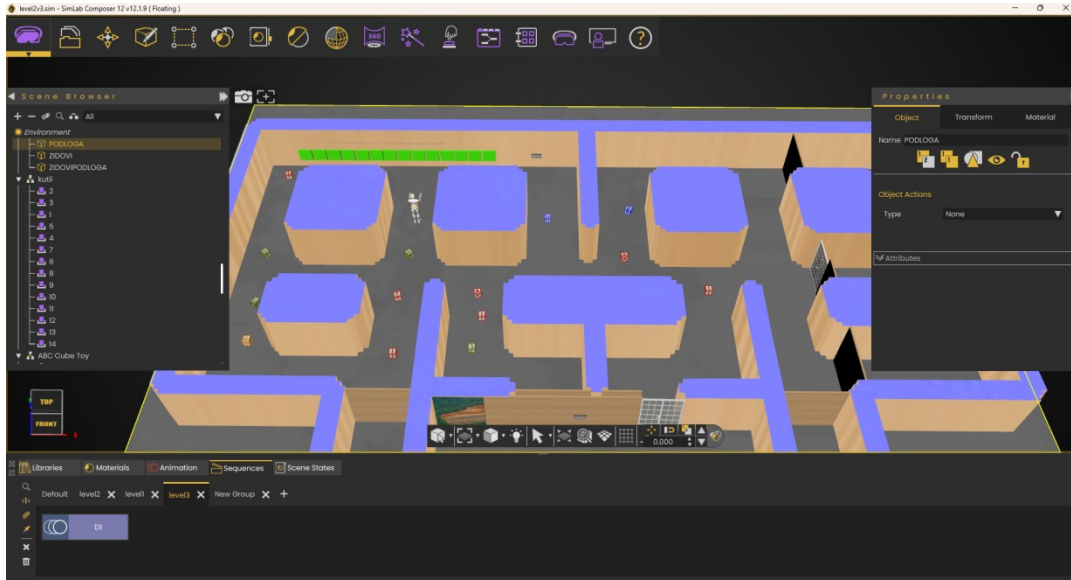
Kelime doğru telaffuz edilirse ve doğru cevapla tamamen eşleşirse, sistem başarıyı görsel-işitsel geri bildirimlerle (ışık efektleri, kısa bir ses sinyali ve çevre animasyonu) onaylar. Bu an, oyuncu ile oyunun kendisi arasında güçlü bir etkileşim ve bağ hissi yaratır.

Telaffuz edilen isim başarıyla tanındıktan ve sesle söylendikten sonra, labirentin sonundaki devasa kapı yavaşça açılır. Arkasında, oyuncunun bulmacayı çözmek için harcadığı toplam süreyi (labirentteki ilk adımdan, cevabın doğru telaffuz edilmesine kadar geçen süreyi) net bir şekilde gösteren final ekranı belirir. Zaman, beceri ve verimliliğin bir ölçüsü olarak hizmet eder; oyuncular seviyeleri tekrar oynamaya ve daha iyi sonuçlar elde etmeye motive eder.

Bu son an; mantıksal düşünmeyi, keşfi, hassasiyeti ve sesli etkileşimi benzersiz bir deneyimde birleştirerek tüm oyun mekaniğini tamamlar. Böylece oyun sadece zihni test etmekle kalmaz, aynı zamanda ilerleme ve zafer için temel bir unsur olarak sesli iletişimi de dahil eder.

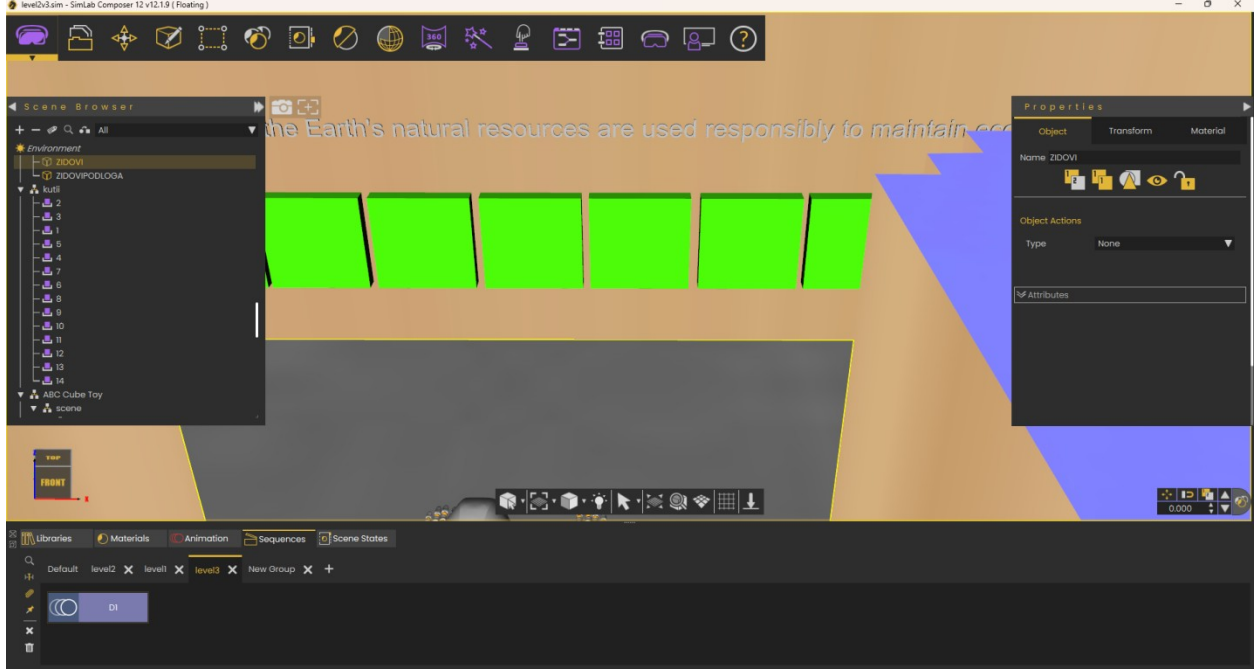
Kaynak kodlu tüm uygulamalar bu linktedir:

<https://drive.google.com/drive/folders/1BQS5Fc1vJCpgFZo0Q6hVMinKsRQ1x3xW>



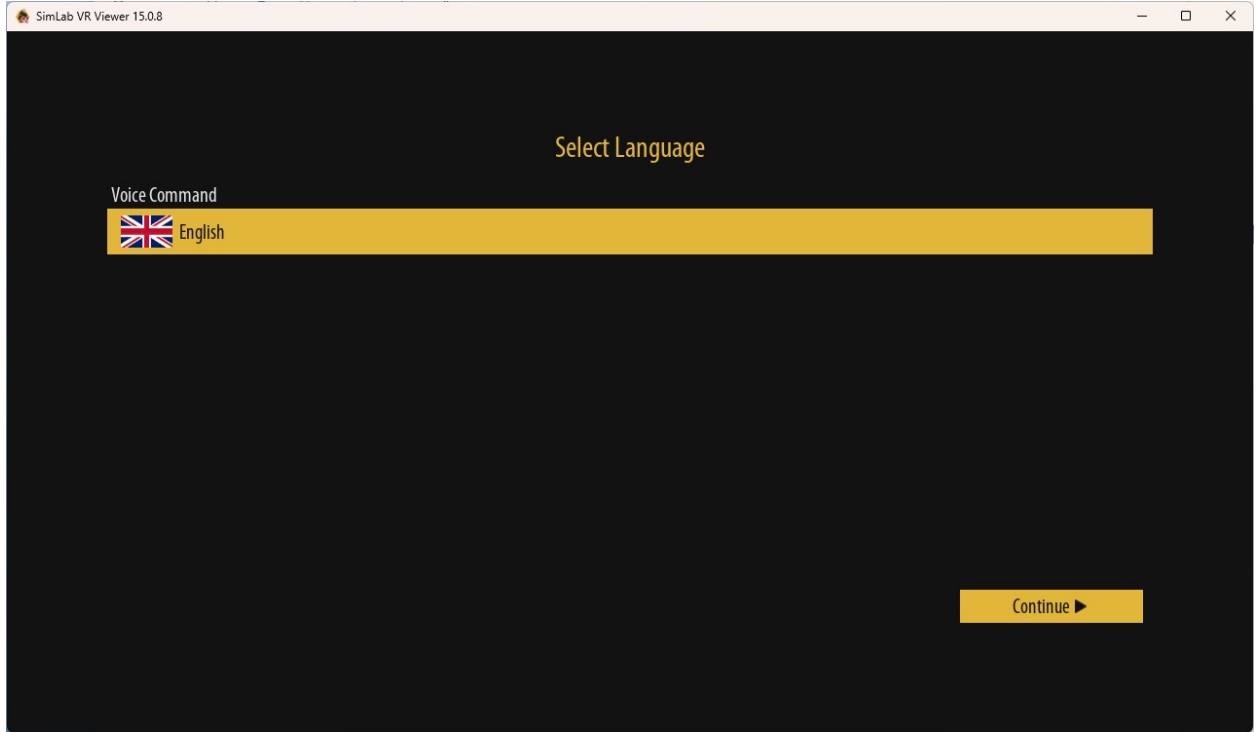
Şekil 1. Sim-lab uygulamasında kontrol edilen kişinin üçüncü şahıs görünümü

VR İngilizce yazılımını Masaüstü Modunda çalıştırıyorsanız, sahnede gezinmek ve nesnelerle etkileşime girmek için fareyi ve klavyeyi kullanacaksınız. Şekil 1'de, uygulama içinde kontrol edilen kişinin üçüncü şahıs görünümü gösterilmektedir.



Şekil 2. Harfleri koyabileceğiniz kutunun önizlemesi

Labirentten harfleri yakalayabilir ve harfin tam konumunu bulmak için alanda hareket edebilirsiniz.



Şekil 3. Devam etmek için sesli komut için İngilizceyi seçmeniz gereken başlangıç formu



Şekil 4. Sıfırlama düğmesi bulunan ana menü ve uygulamanın örnek görünümü

VR Walking

Kontrol cihazları ile VR'da yürümeyi etkinleştirin/devre dışı bırakın.

Dokunmatik Etkin

Dokunmatik ekranı etkinleştirin (Dokunmatik ekrana bağlı bir PC kullanıyorsanız).

Dil

Arayüz dilini seçin (Farklı ülkelerdeki kullanıcıların talebi üzerine eklenmiştir).

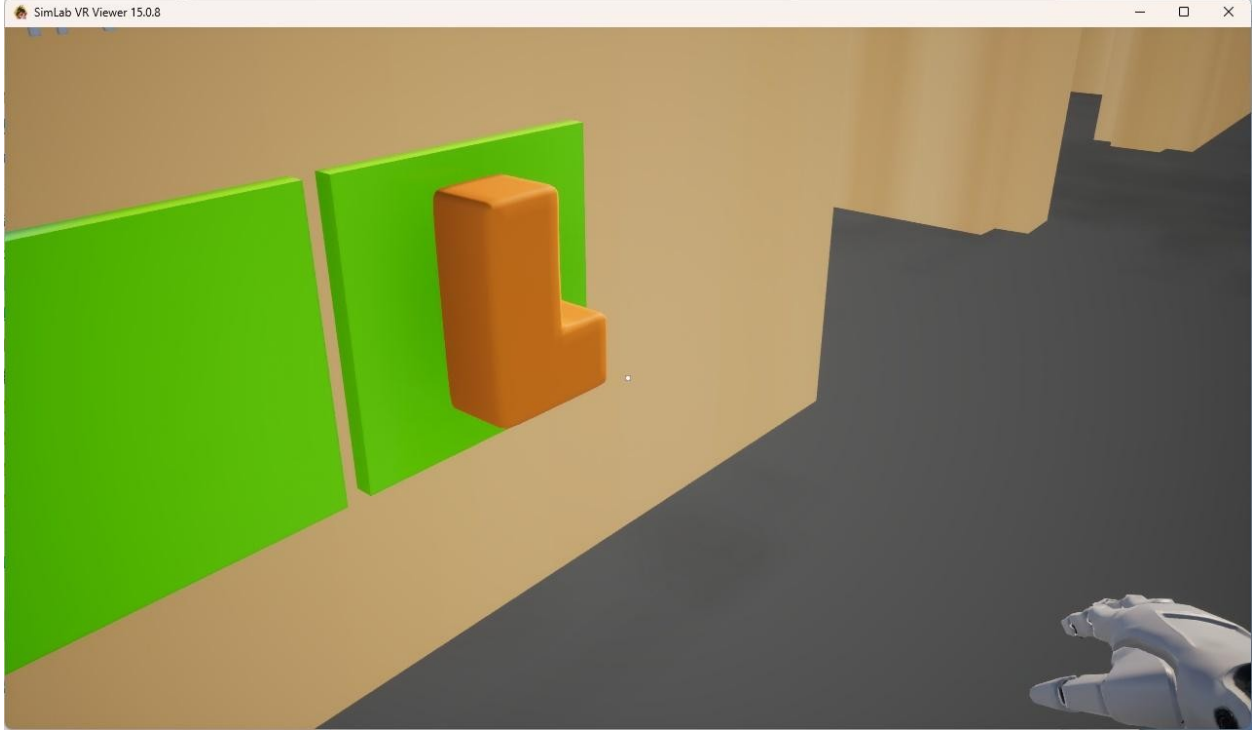
Varsayılan Mikrofon

Notlar ve sesli komutlar için varsayılan mikrofonu seçin.

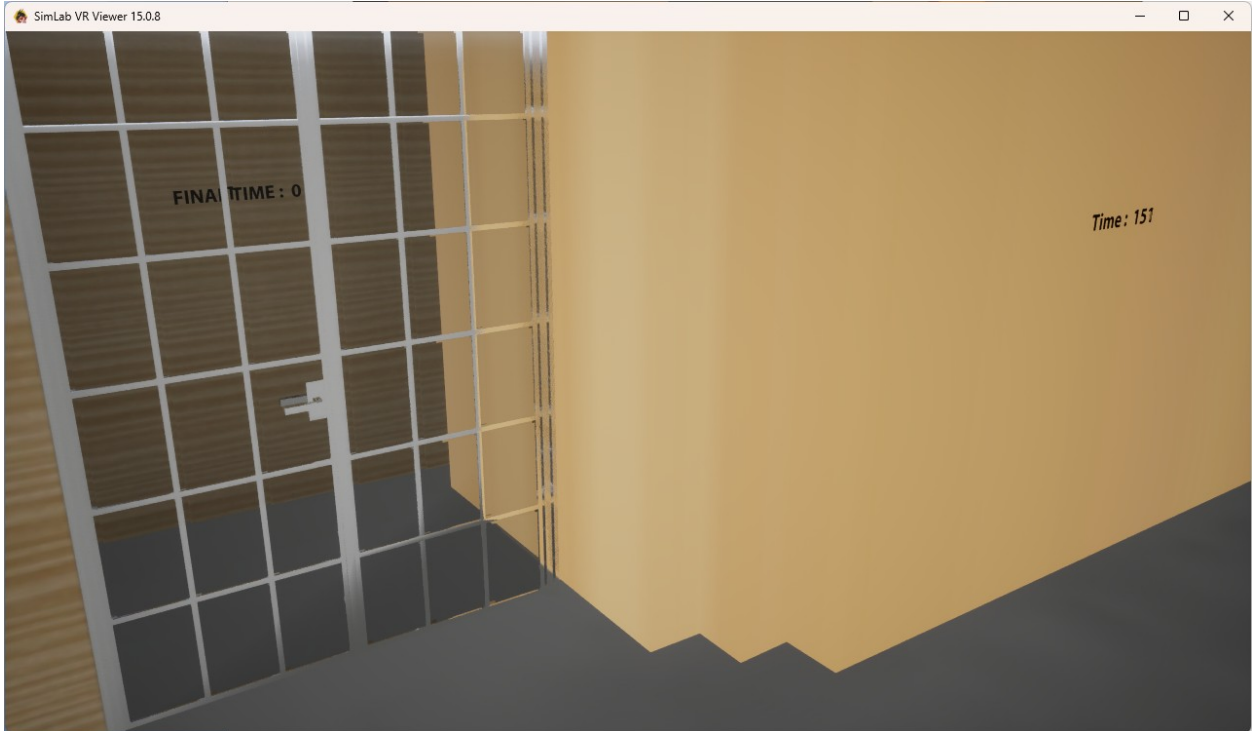
FPS Göster

Ekranda FPS sayacını gösterin/gizleyin.

Eğer kullanıcı, bağımsız (standalone) VR gözlükleri için harika bir FPS sağlamada deneyimlerin yavaş olduğunu düşünüyorsa, deneyim oluşturulurken Composer üzerinden bazı seçenekler değiştirilebilir; bu sayfanın son bölümünü kontrol edin.



Şekil 5. Alınan harfin doğru konuma yerleştirilmesi



Şekil 6. Doğru kelimeleri söylediğinizde kapı açılır ve final süresi gösterilir.

Seçimi bitirip final süresini görmek için gizli odaya gittiğinizde, sol ve sağ analog kolları (stick) kullanarak etkinleştirdiğiniz menüden uygulamayı sıfırlayabilirsiniz.

4. Sistem Gereksinimleri

SimLab Composer'ı kurmak için gerekli donanım ve yazılım gereksinimleri aşağıdaki gibidir:

Bilgisayar (PC):

- Intel veya AMD işlemci
- 1 GB veya daha fazla belleğe sahip herhangi bir grafik kartı (harici veya paylaşımlı)
- 4 GB veya daha fazla RAM
- 4 GB boş sabit disk alanı
- 1440 X 900 veya daha yüksek monitör çözünürlüğü
- Windows 64-bit (10, 11 veya üstü)

macOS:

- Intel Tabanlı veya Arm Tabanlı Mac (Rosetta 2 ile).
- 4 GB veya daha fazla RAM
- 4 GB boş sabit disk alanı
- 1440 X 900 veya daha yüksek monitör çözünürlüğü
- Composer 12 için minimum macOS sürümü 12.0'dır.
- VR Viewer için minimum macOS sürümü 13.0'dır.

Güvenlik Duvarı (Firewall) Tarafından İzin Verilmesi Gereken URL'ler, IP Alanları ve Portlar

IP Adresleri / URL'ler:

- <https://sharing.simlab-soft.com/>

- <https://jbr-eu.simlab-soft.com/>

Temel Portlar:

- (TCP): 80
- 5222
- 5280

İş Birliği (Collaboration) Portları:

- (UDP): 7000-8000
- (UDP): 12000-52000

Referans

<https://help.simlab-soft.com>