**Finite Game Studio**

**Survey for Unity Game Developer Position** (2nd step)

(Türkçe cevaplanabilir)

**Name Surname: Mustafa GÖREZ**

**Contacts:**

**Technical Skills**

1. Can you describe a mobile game project you developed using Unity? What were some key challenges you faced and how did you overcome them?

2. What experience do you have with Unity in developing mobile games from start to finish?

3. Have you experience in creating casual and puzzle mobile games?

Answers :

Unity kullanarak çeşitli mobil oyunlar geliştirdim ve bu süreçte en büyük zorluklardan biri Android SDK ile çalışmaktı. Farklı cihazlara uyumluluk ve SDK güncellemeleriyle uyumlu kalmak, dikkat edilmesi gereken önemli konulardandı. Oyunlarımız 2D olduğu için büyük performans sorunlarıyla karşılaşmadık, ancak bellek yönetimi, CPU yükü ve optimize edilmemiş kodların uzun vadede oyun deneyimini etkileyebileceğini fark ettim. Bu nedenle, oyun döngüsünde gereksiz işlemleri minimize etmek, sprite atlas kullanarak draw call sayısını azaltmak gibi optimizasyon çalışmaları yaptım. UI ve animasyon optimizasyonuna da odaklanarak, oyun içi performansı iyileştirip daha akıcı bir deneyim sunmayı başardık.  
  
Oyun geliştirmeye başlamadan önce, temel oyun mekaniği, optimizasyon stratejileri, ve ilerleyiş aşamaları gibi önemli adımları planlayarak sağlam bir yapı kurmanın önemini öğrendim. Eğer bu adımlar baştan doğru şekilde planlanmazsa, ilerleyen süreçlerde yeni özellikler eklemek oldukça karmaşık hale geliyor ve projede ciddi aksamalara yol açabiliyor. Bu sebeple, modüler kod yapıları, iyi bir proje yönetimi ve ileriye dönük düşünerek hareket etmek, geliştirilen oyunun sürdürülebilirliğini artırmada kritik rol oynuyor.

Casual ve bulmaca tarzı mobil oyunlar geliştirme konusunda deneyimim var. Bu projelerde, kullanıcı dostu arayüzler oluşturmak, mobil platformlar için performans optimizasyonu yapmaya odaklandım. Özellikle daha önce çalıştığım “Love Gun” mobil oyununda level tasarımı ve optimizasyon konularında deneyimler elde ettim

**Problem-Solving and Creativity**

4. Describe a challenging bug or performance issue you encountered in a mobile game and how you resolved

5. Do you have experience in creating editor for let's say puzzle games which have hundreds of levels?

Answers :

Çalıştığım bir 3D mobil oyun projesinde, sahne yüklemeleri çok masraflıydı ve bu durum, oyunda anlık donmalara sebep oluyordu. Bu sorunu çözmek için Unity'nin Addressable sistemini kullanarak sahne yüklemelerini frame'lere böldüm. Bu sayede, sahnenin tamamının tek seferde yüklenmesini engelleyip yükleme işlemini parçalara ayırarak performans sorunlarını ve donmaları büyük ölçüde azalttım. Ancak bu yöntemi uygularken hafıza yönetimini dikkatlice optimize etmek zorundaydım; böylece aşırı bellek kullanımı veya gecikme gibi yeni sorunlar yaratmadım.

Daha önce bir puzzle oyunu için editör oluşturmadım, ancak bu tür bir editörün nasıl geliştirileceğine dair bilgi sahibiyim. Böyle bir editör, seviye tasarımını hızlandırmak için verimli bir kullanıcı arayüzü gerektirir. Öncelikle, seviyeler için parametrelerin (zorluk, süre, hedefler vb.) ayarlanabileceği bir panel oluşturulur. Her seviye için verilerin JSON formatında veya bir veritabanında (Scriptable Object gibi) saklanmasını sağlayarak, seviyelerin düzenlenmesini ve yönetilmesini kolaylaştırmak mümkündür. Ayrıca, geliştiriciye gerçek zamanlı önizleme ve test imkanı sunarak, seviyelerin hızlı bir şekilde optimize edilmesi sağlanır. Bu yaklaşımla, yüzlerce seviyeye sahip bir puzzle oyunu için etkili bir editör oluşturulabilir.

**Tools and Technologies**

6. How do you integrate third-party SDKs or plugins into a Unity project for mobile platforms? Do you have experience on that, if yes can you provide an example?

Answer :

Google AdMob ve Firebase Analytics SDK'larını entegre ettim. Android platformu için gerekli izinleri ekleyip SDK'ları projeye dahil ettim. Firebase ile kullanıcı etkileşimlerini izledim ve AdMob'u kullanarak ödüllü reklamlar ile geçiş reklamlarını ekledim. Platform uyumluluğu sorunlarıyla karşılaştım ve SDK güncellemeleriyle çözüme ulaştım.

**User Experience and Design**

7. How do you address varying screen sizes and resolutions in your Unity mobile games?

Answer :

Farklı ekran boyutlarını ve çözünürlükleri ele almak için Unity'de esnek UI oluşturuyorum. Canvas scaler ayarlarını kullanarak, ekran çözünürlüğüne göre UI öğelerinin boyutlarını ayarlıyorum ve Anchor sistemini kullanarak UI öğelerinin farklı cihazlarda doğru pozisyonlarda kalmasını sağlıyorum.

**Project Management and Workflow**

8. Do you have experience with working remotely? What communication channels would you use for the project workflow?

Answer

Uzaktan çalışma konusunda deneyimliyim. Proje iş akışını yönetmek için Discord ve Slack gibi anlık mesajlaşma uygulamalarını, Trello gibi proje yönetim araçlarını ve Microsoft Teams, Google Meets gibi video konferans platformlarını kullanmayı tercih ederim.

**Quality Assurance and Testing**

9. What methods do you use to test and ensure the quality of your Unity mobile games across different devices and operating systems?

Answer :

Unity'nin Remote Config ve Cloud Build gibi araçlarını kullanarak oyunun farklı cihaz ve işletim sistemlerinde nasıl çalıştığını uzaktan test ediyorum. Ardından, farklı cihaz ve işletim sistemi emülatörlerinde oyunları test ederim. Son olarak, gerçek cihazlarda test yaparak performans, uyumluluk ve kullanıcı deneyimini değerlendiririm.

**Industry Knowledge and Motivation**

10. What mobile game trends or innovations are you most excited about, and how do you see them influencing your work?

11. How many hours a day you spend on coding game features and using Unity?

12. How many hours you can work daily, so it wouldnt decrease your creativity and motivation for project?

Answers :

Mobil oyun dünyasında yapay zeka destekli kişiselleştirme ve Oyun motorlarının yapay zeka desteği teknolojileri gibi yenilikler ilgimi çekiyor. Bu trendler, oyuncu deneyimini derinleştirmek ve daha etkileşimli oyunlar geliştirmek için büyük fırsatlar sunuyor.

Günlük olarak ortalama 8-10 saatimi Unity’de oyun kodlamaya ve geliştirmeye ayırıyorum. Bu süre zarfında, projelerin ilerlemesi için gerekli olan teknik detaylara yoğunlaşırım.

Günlük çalışma süremi verimlilik ve motivasyonumu koruyacak şekilde planlıyorum. Ortalama olarak, 6-8 saat arası çalışmak benim için ideal, bu sayede yaratıcılığımı ve motivasyonumu yüksek tutarak projeye en iyi şekilde katkıda bulunabiliyorum

**Expectations from working with our studio**

13. What are your salary expectations for this role for start?

14. How do you expect your salary evolving over time and what are your long-term career goals in role of game developer? Also feel free to add anything you want to tell.

Answers :

Bu pozisyon için maaş beklentilerimi belirlemeden önce, rolün sorumluluklarını ve şirketin teklif ettiği genel maaş aralığını daha iyi anlamak isterim. Ancak, deneyimim ve sektördeki standartlar göz önüne alındığında, adil ve rekabetçi bir maaş üzerinde anlaşabileceğimize inanıyorum. Bu konuyu daha fazla tartışmaya açığım ve hem benim hem de şirketin ihtiyaçlarını karşılayan bir çözüm bulmayı hedefliyorum.  
  
Zamanla, projelerdeki ilerlemem ve katkılarım doğrultusunda maaşımın değerlendirilmesini bekliyorum. Uzun vadede ise, daha karmaşık projelerde Developer Lead gibi önemli rolleri üstlenerek ya da kıdemli geliştirici olarak Finite Games'e daha fazla değer katmayı hedefliyorum.

**Benefits we provide**

\* Opportunity to work with well-researched, well modelized games with a high rate of success

\* Money bonuses from completed projects

\* Never-ending learning and development opportunities

\* Remote and hybrid working schedules

**Task:** Recreate a game 15 Puzzle (15 number slider) from start to completed .apk game.

Just example: https://play.google.com/store/apps/details?id=com.italankin.fifteen&hl=en\_US

// comment your codes, do not copy paste codes from outsource. Time limit until Friday 20.00.

Include every skill and creativity you have until deadline.

Github Link : https://github.com/SirMustafa/FiniteGameCase