

- اسم المجال
الألعاب والفنون الرقمية
- اسم التحدي
مختبر الفنون الرقمية: معزز وإندماجي

- اسم التحدي الفرعي
الجائزة الكبرى للابتكار في الواقع المعزز

- اسم الفريق
سرمد

- اسم قائد الفريق/الرقم القومي
مهذب طارق مصطفى سليمان
29902091800856

- اسم الفكرة
صدي الظلال

- وصف الفكرة

لعبة واقع افتراضي تفاعلية تدور أحداثها داخل كهف خيالي غامض يُدعى "وادي الغسق". يستكشف اللاعب مع فريق من المغامرين الظواهر الغريبة التي تحيط بالكهف، ويواجه اختيارات تؤثر على مجريات القصة ونهاياتها المتعددة. تجمع اللعبة بين الرعب النفسي، الفلسفة، والاستكشاف، حيث يحاول اللاعب استكشاف ذاته من خلال مواجهة الشكوك والهمسات التي تحاول التأثير على قراراته، مما يجعل كل تجربة فريدة وملئية بالتحدي والتفكير العميق.

- وصف كيفية استخدام الحل المقترح من قبل المستخدمين
عن طريق تظاهرات الواقع الافتراضي meta quest

• شرح التقنيات المستخدمة في تنفيذ المشروع

Sure! Here's the text translated into English and formatted for easy right-to-left copying (if needed) or general use

1. Game Engine: Unity 3D

Why Unity?

- Extensive VR support across multiple platforms such as Meta Quest, HTC Vive, Valve Index.
- Large community and vast library of ready-to-use tools and assets (Asset Store).
- Easy handling of 3D environments, dynamic lighting, and spatial audio.

Uses in the project:

- Designing cave environments and surrounding 3D scenes.
- Programming player-environment interactions using C#.
- Integrating the interactive story system (Ink) into the game.

2. Interactive Story Writing System: Ink (by Inkle Studios)

Why Ink?

- Simple yet powerful language for writing branching interactive stories with multiple endings.
- Easy integration with Unity via Ink Unity Integration.
- Allows dynamic story changes based on player choices with state saving.

Uses in the project:

- Writing the game's branching scenarios and choices.
- Managing story branches and different narrative paths.
- Handling variables that affect game endings.

3. Virtual Reality Development SDKs

Examples: Oculus SDK (Meta Quest), OpenXR, SteamVR SDK.

Uses:

- Providing VR control interfaces (hand tracking, controller buttons).
- Tracking player movement and enabling interactions within the scene.
- Integrating spatial 3D audio for immersive whispering and sound effects.

4. Design Support Tools

- Visual Studio / VS Code: Advanced development environments for C# programming.
- Blender / Maya / 3ds Max: Creating and editing 3D models (caves, tools, characters).
- Photoshop / Substance Painter: Preparing and texturing environment and object materials.

5. Audio Systems

- Audio recording and editing software (Audacity, Adobe Audition) for whispers and sound effects.
- Using Spatial Audio / 3D Audio inside Unity to provide a sense of place and directionality.

6. Save/Load System

- Components: Saving game state, player choices, and story-impacting variables.
- Implementation: Storing variables locally (JSON/XML or PlayerPrefs) and restoring them on game reload.

7. Lighting and Visual Effects System

- Techniques: Dynamic lighting, fog effects, audio-synchronized visual effects.
- Purpose: Creating an atmosphere of mystery and psychological horror inside the cave.

8. Software Integration and Workflow

- Using Git or version control systems to organize teamwork and track changes.
- Organizing files and merging code between Unity scenes, Ink scripts, and art assets for coordinated development.

•