

Звіт про проектування

RUN AND FIRE

Розробники
Шатохін Максим
Бухало Михайло

КИЇВ-2020

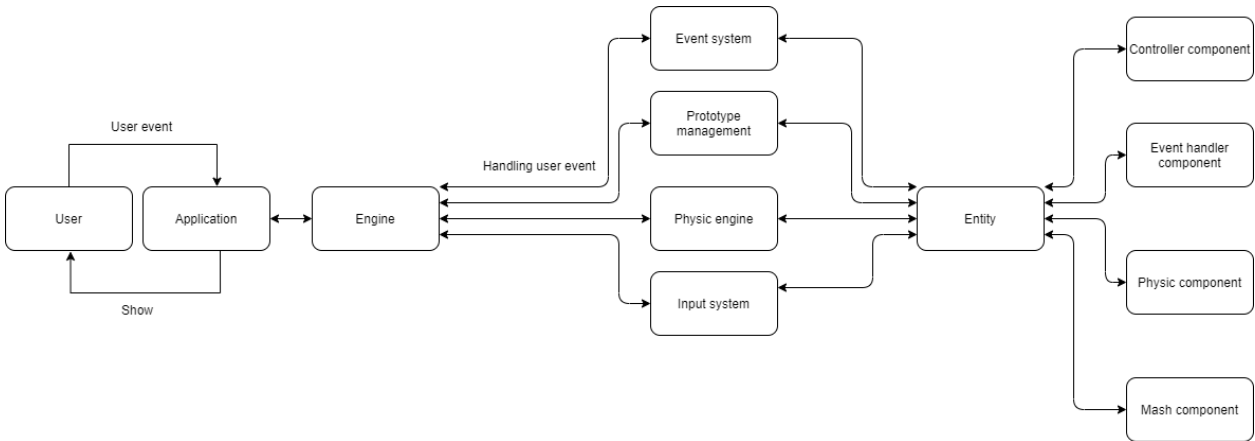
ЗМІСТ

| | | |
|-----------|---------------------------------------|----------|
| 1. | Вступ | 3 |
| 2. | Структурування системи..... | 3 |
| 3. | Моделювання управління | 3 |
| 4. | Модульна декомпозиція..... | 4 |
| 5. | Специфікація інтерфейсів | 5 |

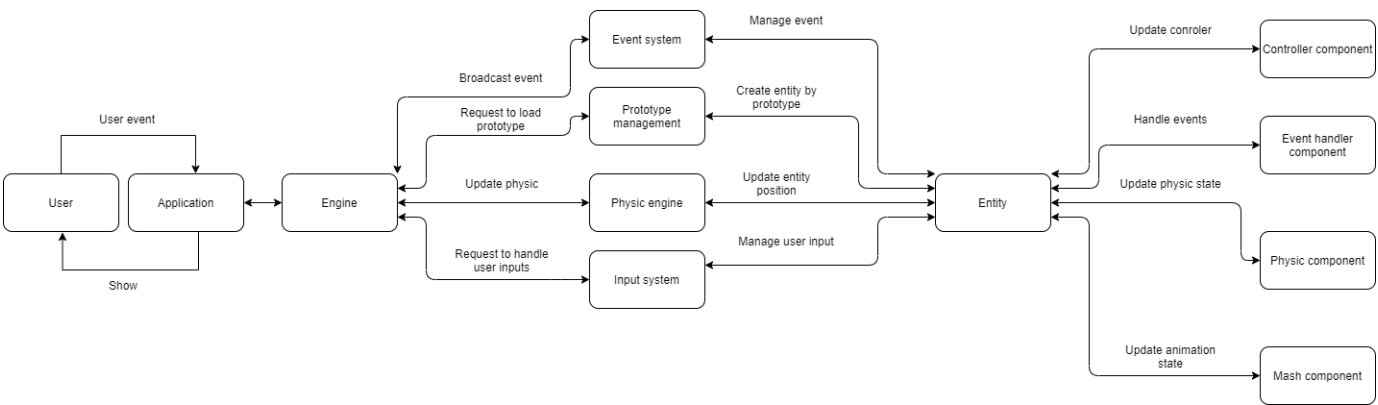
1. Вступ

Метою даного звіту є опис архітектури розробленої гри Run and Fire, а саме представлення усіх елементів ігрового рушії, та їхньої взаємодії.

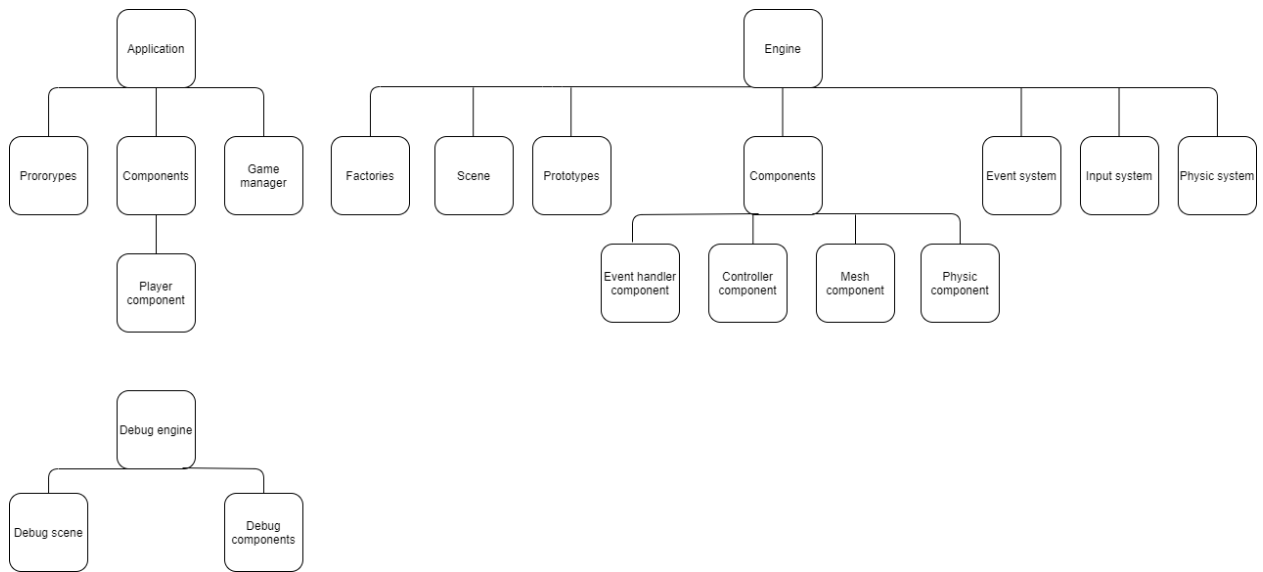
2. Структурування системи



3. Моделювання управління



4. Модульна декомпозиція



5. Специфікація інтерфейсів

| Entity |
|---|
| vector<BaseComponent> m_components UID m_UID |
| InitFromPrototype PostInitComponents GetComponents GetComponent GetKindOfComponents GetKindOfComponent AddComponent AddComponent PostPriorityInitComponents |

| Event Channel |
|--|
| vector<EventHandler*> m_listeners |
| DispatchEvent AddHandler RemoveHandler |

| Component Factory |
|--|
| unordered_map<TypeId, CreationFunction> m_creators |
| CreateComponent RegisterTypes AddCustomType |

| Input Manager |
|--|
| map<string, ActionMap> m_actionMaps deque<ActionMap> m_actionMapStack vector<InputClient*> m_client EventHandler m_eventHandler |
| Initialize LoadActionMaps DispatchInput PushActionMap PopActionMap AddListener RemoveListener DispatchSignalToListeners GetNativeInput OnInputSystemEvent |

| Assert Manager |
|--|
| map<string, unique_ptr<Texture>> m_textures map<string, unique_ptr<Map>> m_maps map<string, unique_ptr<Tileset>> m_tileset |
| LoadAsset GetAsset GetContainer |

| Entity Manager |
|---|
| map<UID, IntrusivePtr<Entity>> m_entities UID m_currentUID |
| GetEntities CreateEntity DeleteAllEntities |

| File Manager |
|--|
| path m_workingDirectory |
| OpenFile ReadFile SetWorkingDirectory ConstructFilePath |

| Engine |
|--|
| weak_ptr<RenderTarget> m_renderTargetWeak stack<Scene> m_scenes PhysicEngine m_physicEngine EventHandler m_eventHandler |
| Initialize Draw Shutdown ChangeGameMode Update OnComponentCreatedEvent |

| Scene |
|--|
| weak_ptr<RenderTarget> m_renderTarget Map* m_map path m_mapPath Vector2f m_mapScale vector<Layer> m_layers |
| Initialize InitFromPrototype Update Draw InitLayer InitTiledLayer InitObjectLayer |

| Base Prototype |
|---|
| size_t id string sid |
| GetID GetSID Init InitSpecific |

| Base Prototypes |
|-----------------------------------|
| vector<unique_ptr<T>> prototypes |
| Init GetDefault Get Size |