

СЕКЦІЯ 4. СИСТЕМИ ТА ТЕХНОЛОГІЇ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ОБРОБКИ ДАНИХ

УДК 004.932

Микола Натолока

natolakamykola@gmail.com

Харківський національний економічний університет імені Семена Кузнеця, Харків

ОСНОВНІ ЕТАПИ РОЗРОБЛЕННЯ МОБІЛЬНОЇ ГРИ В ЖАНРІ RACING GAME

Протягом останніх років розвитку індустрії мобільних ігор, особливо в жанрі racing game, стали актуальними новаторські підходи до геймплею та використання сучасних інструментів для створення захоплюючих та унікальних ігор. У цьому контексті поточна розробка спрямована на створення мобільної гри з використанням Unity 2D, яка об'єднає захоплюючу геймплейну механіку та сучасний дизайн.

Ідея гри полягає в тому, що гравець повинен пройти заданий шлях за обмежений час, зустрічаючи на своєму шляху різноманітні перешкоди (рис. 1). Гравець може здобувати додатковий час, знешкоджуючи ці перешкоди, що додає стратегічний елемент до гри. На рис. 2 можна побачити, що в грі присутня міні-карта для зручності орієнтації в місцеположенні на карті. Також присутня внутрішньоігрова валюта (рис. 1) для придбання транспортних засобів різного виду.

Працюючи в жанрі racing game, ми прагнемо внести унікальність через динамічну механіку та інтерактивність взаємодії з довколишнім середовищем (рис. 3).

Для досягнення цієї мети планується використовувати «двигун» Unity [1], який забезпечить зручний інтерфейс для розробки гри та дозволить ефективно втілювати концепції геймдизайну. Процес розробки включає створення захоплюючих рівнів, налаштування фізичної моделі руху транспортного засобу, імплементацію системи нагород та вдосконалення графічного виконання.

До основних етапів розробки мобільної гри можна віднести наступні:

- розробка концепції: визначення ідеї та основних характеристик гри;
- проектування: розробка геймплею, механік, інтерфейсу та обрання технічних рішень;
- розробка: написання коду, анімацій, графіки та звукового супроводу;
- тестування: виявлення та виправлення помилок, оптимізація гри.
- випуск та підтримка: розміщення гри в магазинах додатків, оновлення та взаємодія з гравцями.

Важливим етапом розробки гри є вдосконалення графіки та використання анімацій для створення реалістичного та захоплюючого ігрового враження. Крім того, планується вивчення і імплементація ефективних алгоритмів обробки

колізій [2] для забезпечення точності та плавності руху транспортного засобу гравця.

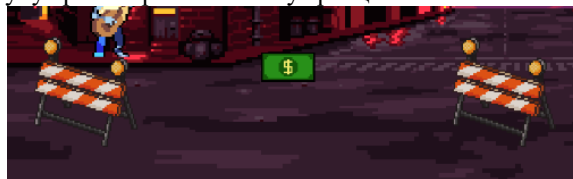


Рис. 1. Перешкоди та внутрішньоігрова валюта



Рис. 2. Міні-карта

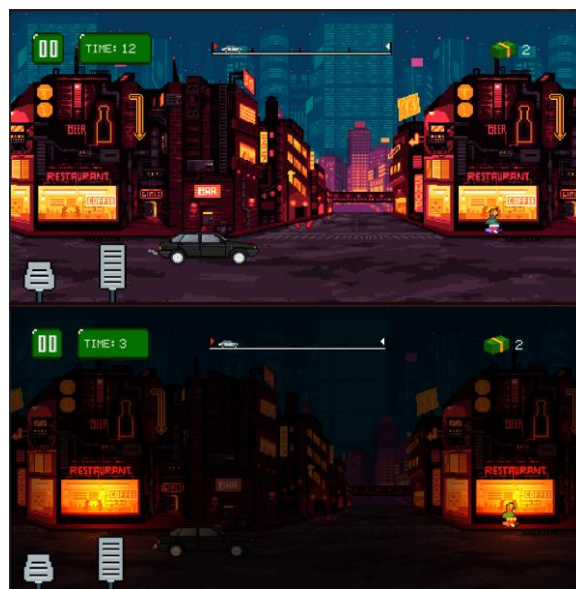


Рис. 3. Зміна часу доби (вгорі – день, внизу - ніч)

Список літератури

1. Unity [Електронний ресурс]. – Доступно: <https://unity.com>
2. Unity Manual – Introduction to collision [Електронний ресурс]. – Доступно: <https://docs.unity3d.com/Manual/CollidersOverview.html>

Науковий керівник: к.т.н., доц.
Гороховатський О.В.