

Управління проектом

RUN AND FIRE

Розробники

Шатохін Максим

Бухало Михайло

КИЇВ-2020

ЗМІСТ

1.	Загальний опис задачі	3
2.	Аналіз ризиків:.....	3
3.	Розбиття проекту на етапи. Визначення контрольних відміток:	4
4.	Графік розробки:	6
5.	Механізми моніторингу:.....	7

1. Загальний опис задачі

Кінцевий продукт – гра у жанрі platformer з елементами run and gun та ігровий рушій для підтримки цієї гри та можливості реалізації інших.

Ціллю гри є дійти до останнього рівня перемагаючи на своєму шляху ворожих НПС та долаючи різноманітні перешкоди та головоломки. На кожен рівень надається певний час, за який потрібно перейти на наступний. Час можна отримати за перемогу над супротивником, або відшукавши особливі предмети на карті. При змаганні із іншими гравцями перемагає той, що заощадить якомога більше часу.

Рушій повинен бути відокремленим та самостійним. Підтримувати можливість додавання нових елементів не змінюючи код ігрового рушія, та розширення його функціоналу.

Для розробки гри обрано безкоштовно-поширювану бібліотеку SFML та мову C++.

2. Аналіз ризиків:

Ризики	Ймовірність виникнення	Ступінь збитків	Стратегія мінімізації впливу
Нестача виділеного часу на розробку	Дуже висока	Катастрофічний	Збільшення навантаження на розробників. Переробітки.
Хвороба учасника команди	Середня	Катастрофічний	Збільшення навантаження на працездатних розробників. Переробітки.

Збій техніки	Низька	Терпимий	Запозичення техніки у товаришів
Нестача часу на розробку повноцінного багатокористувацького режиму	Середня	Терпимий	Відмова від режиму у даній версії додатку

3. Розбиття проекту на етапи. Визначення контрольних

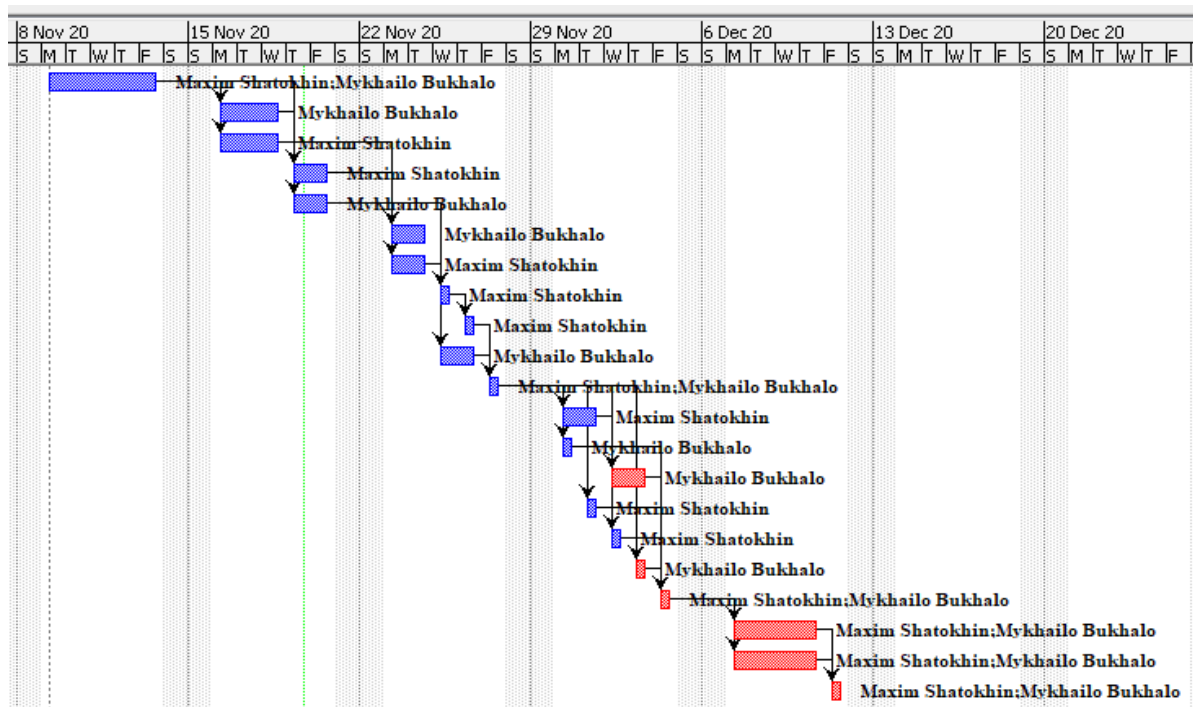
відміток:

Розробка розподілена на п'ять етапів. На першому етапі, тривалість якого майже два тижні проводиться планування проекту, розподілення задач, та початок розробки базового функціоналу. По закінченню етапу планується розробити систему подій, для того, щоб гра могла реагувати на дії користувача, систему зчитування конфігурацій гри, розробка базової фізики, та системи вводу, щоб користувач мав змогу керувати персонажем. Другий етап довжиною в три дні передбачає розробку базового представлення гри, тобто компонування попередньо розроблених компонентів, розробку мапи, внесення неігрових персонажів та їх штучного інтелекту, а також впровадження користувацького інтерфейсу. По закінченню другого етапу, користувач має мати змогу запустити і пограти в першу базову версію гри. На третій етап було виділено також три дні, для того, щоб покращити роботу вже існуючого функціоналу, зокрема зробиться акцент на удосконалення мапи, користувацького інтерфейсу, неігрових персонажах та їхньому штучному інтелекті. Четвертий етап, буде займати п'ять днів, та відповідати за впровадження нових елементів гри, таких як: розробка локального користувацького режиму, впровадження звукових ефектів, та додавання нових неігрових персонажів. На п'ятий і останній етап припадає чотири дні, це фінальний етап, задачею якого є доробка незакінчених елементів гри, тестування, виявлення та виправлення багів.

Етап	Опис етапу	Тривалість етапу
Планування проекту та розробка базового функціоналу	Планування архітектури проекту. Розподіл обов'язків. Створення базового функціоналу: розробка системи подій, системи зчитування конфігурацій, базової фізики гри, та системи вводу.	9.11.2020 – 20.11.2020
Розробка та налаштування базового представлення для гри.	Налаштування головного персонажа гри, додавання мапи, внесення неігрових персонажів, та розробка штучного інтелекту для них, і впровадження користувацького інтерфейсу. Компонування всіх систем та розробка базового представлення гри.	24.11.2020 – 27.11.2020
Покращення написаного функціоналу	Покращення мапи, користувацького інтерфейсу, неігрових персонажів та їхнього штучного інтелекту.	27.11.2020 – 30.12.2020
Впровадження нових елементів гри	Розробка локального багатокористувацького режиму, додавання звукових ефектів, та впровадження нових неігрових персонажів.	30.12.2020 – 04.12.2020
Фінальні налаштування та покращення проекту	Полішинг проекту, доробка незакінченого функціоналу у попередніх етапах. Полагодження багів та тестування.	7.12.2020 – 11.12.2020

4. Графік робіт:

	📌	Name	Duration	Start	Finish	Predecessors	Resource Names
1		Setup project	5 days	11/9/20 8:00 AM	11/13/20 5:00 PM		Maxim Shatokhin;Mykhailo Bukhalo
2	📌	Event System	3 days	11/16/20 8:00 AM	11/18/20 5:00 PM	1	Mykhailo Bukhalo
3	📌	Config System	3 days	11/16/20 8:00 AM	11/18/20 5:00 PM	1	Maxim Shatokhin
4	📌	Physics System	2 days	11/19/20 8:00 AM	11/20/20 5:00 PM	1	Maxim Shatokhin
5		Input Manager	2 days	11/19/20 8:00 AM	11/20/20 5:00 PM	2	Mykhailo Bukhalo
6		Movable character	2 days	11/23/20 8:00 AM	11/24/20 5:00 PM	3;4;5	Mykhailo Bukhalo
7	📌	Map support	2 days	11/23/20 8:00 AM	11/24/20 5:00 PM	4	Maxim Shatokhin
8		AI Manager	1 day	11/25/20 8:00 AM	11/25/20 5:00 PM	7	Maxim Shatokhin
9		NPC Base	1 day	11/26/20 8:00 AM	11/26/20 5:00 PM	8	Maxim Shatokhin
10	📌	UI Base	2 days	11/25/20 8:00 AM	11/26/20 5:00 PM	5	Mykhailo Bukhalo
11	📌	Version 1	1 day	11/27/20 8:00 AM	11/27/20 5:00 PM	9;10	Maxim Shatokhin;Mykhailo Bukhalo
12		Improving AI	2 days	11/30/20 8:00 AM	12/1/20 5:00 PM	11	Maxim Shatokhin
13		Improving Map	1 day	11/30/20 8:00 AM	11/30/20 5:00 PM	11	Mykhailo Bukhalo
14	📌	Local multiplayer	2 days	12/2/20 8:00 AM	12/3/20 5:00 PM	11	Mykhailo Bukhalo
15	📌	Sound Manager	1 day	12/1/20 8:00 AM	12/1/20 5:00 PM	11	Maxim Shatokhin
16	📌	new NPCs	1 day	12/2/20 8:00 AM	12/2/20 5:00 PM	12	Maxim Shatokhin
17	📌	Improving UI	1 day	12/3/20 8:00 AM	12/3/20 5:00 PM	11	Mykhailo Bukhalo
18	📌	Version 2	1 day	12/4/20 8:00 AM	12/4/20 5:00 PM	13;14;15;16;17	Maxim Shatokhin;Mykhailo Bukhalo
19		Polishing product	4 days	12/7/20 8:00 AM	12/10/20 5:00 PM	18	Maxim Shatokhin;Mykhailo Bukhalo
20		Testing and Bug fixed	4 days	12/7/20 8:00 AM	12/10/20 5:00 PM	18	Maxim Shatokhin;Mykhailo Bukhalo
21		Final Version	1 day	12/11/20 8:00 AM	12/11/20 5:00 PM	19;20	Maxim Shatokhin;Mykhailo Bukhalo



5. Механізми моніторингу:

Для моніторингу обрано ProjectLibre та GitHub Project. ProjectLibre – використаний для зручного відображення та контролювання запланованих задач. GitHub Project – використовується, щоб розподіляти задачі між розробниками, та керування їх завчасного виконання, або затримок.