В декабре 2024г. будет проводиться предзащита ДП, где необходимо будет предоставить краткое изложение работы, содержащие: цель, задачи, методы, результаты и выводы.

Название работы: Четкое и информативное название, отражающее суть исследования.

Актуальность темы: Обоснование, почему выбранная тема важна и актуальна в данной области.

Цель работы: Основная цель, которую студент намерен достичь в ходе исследования.

Задачи: Конкретные задачи, которые помогут достичь поставленной цели. Обычно это несколько пунктов.

Методы исследования: Описание методов, которые будут использованы для сбора и анализа данных.

Структура работы: Краткий план, который показывает, как будет организована дипломная работа (главы и разделы).

Ожидаемые результаты: Прогнозируемые результаты исследования и их значение.

Литература: Начальный список источников, которые планируется использовать.

Общий План Разработки Игры *Bang!*

1. Подготовительный Этап

- **Анализ игровых механик**: Основные механики, такие как роли, действия, типы карт (например, «Бэнг!», «Мимо!», «Пиво», оружие), и взаимодействие между игроками должны быть чётко зафиксированы.
- Документация проекта: Создать документ, где будут описаны:
 - о Типы карт (одноразовые и постоянные).
 - о Цели ролей (Шериф, Помощник, Бандит, Ренегат).
 - Основные игровые действия (розыгрыш карты «Бэнг!», восстановление здоровья с помощью «Пива»).
 - Условия окончания игры.
 - Система расстояний и взаимодействия между игроками.

2. Выбор и Настройка Стека Технологий

- **Выбор платформы**: Рекомендуется использовать **Unity** для реализации кроссплатформенной версии игры, поддерживающей как Android, так и iOS.
- Настройка серверной и клиентской архитектуры:
 - **Серверная часть** для поддержки многопользовательской игры в реальном времени (например, с использованием Node.js и WebSocket для обмена данными).
 - **База данных** для хранения информации о пользователях, игровом процессе и статистике.
 - **Клиентская часть** будет работать как фронтенд-интерфейс, обрабатывающий логику игры и отправляющий запросы на сервер.

3. Проектирование и Прототипирование

- Создание интерфейса:
 - о Интерфейс должен включать в себя карточные элементы (дек, карты в руке, поле для розыгрыша).
 - Интерактивные элементы для розыгрыша карт, контроля здоровья, и отображения дистанций между игроками.
- Прототипирование игровых механик:
 - Создать базовую логику работы карт, таких как «Бэнг!», «Мимо!», «Пиво» и оружие.
 - Настроить работу дистанций, позволяющую игрокам атаковать только тех, кто находится на определённом расстоянии.
 - Реализовать взаимодействие ролей и их целей для создания стратегии.

4. Основная Разработка

• Интеграция мультиплеера:

- Настройка соединений между игроками для передачи данных в реальном времени.
- о Обеспечение передачи состояния игры, чтобы игроки видели все действия в режиме реального времени.

• Разработка полной игровой логики:

- Включение всех условий для игры, таких как фазы хода (набор, розыгрыш, сброс), а также ограничения на действия.
- Реализация механик оружия и карт, которые увеличивают или уменьшают дистанцию между игроками.
- Программирование условий завершения игры, например, при смерти Шерифа или выполнении целей.

• Интерфейс и анимация:

- Обогащение интерфейса элементами, отображающими состояние игры, а также анимацией для карт и ходов.
- Настройка пользовательского интерфейса (UI) для мобильных устройств, чтобы он оставался удобным при многопользовательской игре.

5. Тестирование и Отладка

• Функциональное тестирование:

- о Проверка всех игровых сценариев, например, розыгрыша карт «Бэнг!», работы оружия, восстановления здоровья.
- Обработка взаимодействий и отклонений, когда игрок не может атаковать по причине расстояния или нехватки карт.

Исправление багов и балансировка:

- Балансировка карт и ролей, чтобы каждая роль имела свои сильные и слабые стороны.
- Коррекция механик и значений в соответствии с отзывами игроков для повышения уровня стратегичности и удовольствия от игры.

6. Запуск и Поддержка

Публикация:

- Подготовка и выпуск игры в Google Play и App Store.
- Маркетинговые материалы для представления игры, объясняющие её особенности и уникальные механики.

Обновления и поддержка:

- Поддержка пользователей, выпуск обновлений с улучшениями, новыми картами и механиками.
- Обработка отзывов для исправления ошибок и улучшения игрового процесса.

Распределение Обязанностей в Команде

Бекзат:

- **Архитектура и логика игры**: создание системы для управления ролями, дистанцией и ходами.
- **Интеграция мультиплеера**: обеспечение бесперебойной передачи данных между игроками.
- **Работа с интерфейсом**: разработка интерфейса для управления ролями и картами, настройка анимации карт.

Ильшат:

- **Документация и тестирование**: поддержка документации, помощь в тестировании игровых механик.
- **Дизайн интерфейса и графика**: создание графических элементов, таких как иконки ролей, карты и интерфейс.
- **Интерфейс и UX**: улучшение удобства использования интерфейса, обеспечение качественного игрового опыта.

• Алпамыс:

- **Серверная часть и мультиплеер**: разработка серверной части и управление состоянием игры.
- **Настройка базы данных**: организация хранения данных о состоянии игры и игровых показателях.
- **Тестирование и оптимизация**: тестирование функциональности, поиск и исправление багов для повышения производительности.

Этот план учитывает основные правила и механики игры, чтобы создать точную и стратегически увлекательную цифровую версию *Bang!*.

Краткое правило

ЦЕЛЬ: У каждого игрока есть своя цель.

- 1. Шериф и помощники: Убейте всех бандитов и ренегата.
- 2. Бандит: Убейте шерифа.
- 3. Ренегат: Останьтесь последним выжившим. Если шериф умрет, пока в игре есть игроки помимо вас, то вы проиграете.

РОЛИ:

```
Для 4-х игроков: 1 шериф, 1 ренегат и 2 бандита.
Для 5-и игроков: 1 шериф, 1 помощник, 1 ренегат и 2 бандита.
```

Для 6-и игроков: 1 шериф, 1 помощник, 1 ренегат и 3 бандита.

Для 7-и игроков: 1 шериф, 2 помощника, 1 ренегат и 3 бандита.

Шериф раскрывает себя, прочие роли хранятся в тайне.

ХОД ИГРОКА:

- 1. Набор: Возьмите на руку две верхние карты из колоды.
- 2. Розыгрыш: Можете сыграть любое число карт, но не больше 1 карты «Бэнг!» за ход.
- 3. Сброс: Сбросьте все карты с руки сверх числа оставшихся у вас к концу хода единиц здоровья.

ПРИМЕЧАНИЯ:

У вас в игре не может быть двух одинаковых карт.

У вас в игре может быть только одно оружие. Если у вас нет никакого другого оружия, вы пользуетесь кольтом.

Карты с коричневой рамкой имеют разовый эффект, в то время как сыгранные карты с синей рамкой находятся в игре до тех пор, пока не будут сброшены.

Расстояние от одного игрока до другого равно числу промежутков между ними.

Шериф начинает с 1 дополнительной единицей здоровья.

Когда ваш персонаж теряет последнюю единицу здоровья, вы можете тут же сыграть карту «Пиво» и сохранить жизнь («Пиво» не действует, если в игре остались только двое).

Выбыв из игры, раскройте вашу карту роли и сбросьте все свои карты.

Если шериф убивает помощника, шериф обязан сбросить все свои карты.

Любой игрок, убивший бандита, должен добрать на руку три карты из колоды в качестве награды.

КОНЕЦ ИГРЫ:

Если за столом остался в живых только ренегат, побеждает он, иначе побеждают бандиты. Если убиты все бандиты и ренегат, побеждают шериф и его помощники

ПЕРСОНАЖИ:

Бутч Кэссиди (англ. Bart Cassidy) (4хп): Всякий раз, когда теряет единицу здоровья, тянет на руку карту из колоды.

Бешеный Пёс (англ. Black Jack) (4хп): В фазе набора своего хода должен показать вторую взятую карту: если это черва или бубна, тянет ещё одну карту.

Бедовая Джейн (англ. Calamity Janet) (4хп): Она может играть карты «Бэнг!» как карты «Мимо!» и наоборот.

Джанго (англ. El Gringo) (3хп): Всякий раз, когда теряет единицу здоровья из-за сыгранной соперником карты, вслепую тянет карту с руки этого соперника.

Джесси Джеймс (англ. Jesse Jones) (4хп): В фазе набора своего хода может взять первую карту либо из колоды, либо вслепую с руки любого соперника.

Человек-без-Имени (англ. Jourdonnais) (4хп): Пользуется собственной бочкой: может отменить нацеленное в него попадание, если вытянет черву.

Кит Карсон (англ. Kit Carlson) (4хп): В фазе набора своего хода тянет из колоды 3 карты, оставляет на руке две из них, а третью возвращает на верх колоды лицом вниз.

Счастливчик Люк (англ. Lucky Duke) (4хп): Всякий раз, когда делает проверку, открывает 2 верхние карты колоды и выбирает одну из них.

Неуловимый Джо (англ. Paul Regret) (3хп): Пользуется собственным мустангом: соперники всегда видят его на расстоянии на 1 больше обычного

Туко (англ. Pedro Ramirez) (4хп): В фазе набора своего хода может взять первую карту либо из колоды, либо с верха сброса.

Хладнокровная Рози (англ. Rose Doolan) (4хп): Пользуется собственным прицелом: всегда видит соперников на расстоянии на 1 меньше обычного.

Том Кетчум (англ. Sid Ketchum) (4хп): Может в любой момент игры сбросить 2 карты с руки, чтобы восстановить единицу здоровья.

Ангельские Глазки (англ. Slab the Killer) (4хп): Требует 2 карт «Мимо!» для отмены своих попаданий.

Сюзи Лафайет (англ. Suzy Lafayette) (4хп): Тянет карту из колоды, как только остаётся без карт на руке.

Большой Змей (англ. Vulture Sam) (4хп): Всякий раз, когда кто-то из соперников убит, забирает на руку все его карты.

Малыш Билли (англ. Willy the Kid) (4хп): В свой ход может сыграть сколько угодно карт «Бэнг!».

СПИСОК КАРТ:

Карты с коричневой рамкой: Разовый эффект (63)

Бэнг!: Сыграйте на игрока на доступном расстоянии. Он теряет 1 единицу здоровья, если не сможет отменить попадание. (25)

Мимо!: Отмените попадание. (12)

Пиво: Восстановите единицу здоровья. Может быть сыграно если ваш персонаж теряет последнюю единицу здоровья. Пиво не действует, если в игре остались только двое. (6)

Салун: Каждый игрок восстанавливает по единице здоровья. (1)

Дилижанс и Уэллс Фарго: Возьмите на руку 2 или 3 карты из колоды. (2) и (1)

Магазин: Раскройте из колоды столько карт, сколько игроков на данный момент осталось в игре. Начиная с вас и далее по часовой стрелке, каждый игрок забирает на руку одну из раскрытых карт. (2)

Паника!: Заберите себе на руку карту у игрока на расстоянии 1. (4)

Красотка: Заставьте любого игрока сбросить карту. (4)

Гатлинг: Каждый другой игрок получает одно попадание (1)

Индейцы: Каждый другой игрок должен либо сбросить с руки карту «Бэнг!», либо потерять единицу здоровья (2)

Дуэль: Вызовите любого игрока на поединок. Вызванный игрок может сбросить карту «Бэнг!», затем вы можете сбросить «Бэнг!», потом снова он и так далее.

Как только один из вас не сможет сбросить «Бэнг!», дуэль закончится поражением этого игрока, и он потеряет единицу здоровья. (3)

Карты с синей рамкой: Постоянный эффект (17)

Оружие: Устанавливает максимальную дистанцию, на которой вы можете попасть в соперника. (8)

Мустанг: Для всех соперников вы находитесь на расстоянии на 1 больше обычного. (2) Прицел: Все соперники находятся для вас на расстоянии на 1 меньше обычного. (1) Бочка: Всякий раз, когда в вас попадают, можете сделать проверку. Если вытянули черву, отмените попадание; если вытянули другую масть, эффект «Бочки» не срабатывает. (2)

Тюрьма: Сыграйте эту карту на любого игрока. В начале своего хода он делает проверку. Вытянув черву, он освобождается — сбрасывает «Тюрьму» и продолжает ход; вытянув другую масть, он также сбрасывает «Тюрьму», но пропускает весь свой ход. (3) Динамит: В начале своего хода перед фазой набора вы должны сделать проверку. Если вытянули пику от двойки до девятки включительно, «Динамит» взрывается: сбросьте его карту и потеряйте три единицы здоровья; если вытянули другую карту, передайте «Динамит» соседу слева: в начале своего хода он будет делать такую же проверку. (1)