# ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

**ARDOR.CITY - Игра на базе телеграмм бота.**

**Возможность формирования языкового файла для создания языка и импорта в систему.**

**Используемые иконки:** ◀ ▶ ❤ 🤛 🤜 🙌 ☑ ⬆⬇↗↘ 💋

**Сообщения бота могут содержать:**

* Фото: Jpg / Png / Gif
* Видео Mp4
* Иконки
* Текст
* Ссылки
* Кнопки Inline Menu

**Персонажи:**

В игре предусмотрены два основных типа персонажей: **NPC** и **PLAYER.**

**Изображения:**

Пользователь получает 2 типа изображений: **Статические** и **Динамические**

**Динамические** изображения формируются путем обработки **Статических** изображений по определенному событию и сохраняются на сервер. При изменении **динамического** изображения, старое изображение удаляется / перезаписывается.

**Хранение и Отображение медиа на клиенте:**

При загрузке новых статических медиа файлов или формировании динамических, их копии сохраняются на сервере согласно структуре хранения для удобного поиска и резервного копирования, а так же загружаются ботом в телеграмм. После загрузки система сохраняет ID медиа файла, который и используется в системе для привязки к сценариям игры. Отправка клиенту происходит путем использования ID медиа файла.

**Аватар:** Набор изображений персонажей. NPC имеют только один набор, тогда как PLAYER может иметь несколько аватаров и переключаться между ними в панели управления персонажем. Аватары доступные игрокам могут быть четырех типов:

* **Обычный аватар**: доступен всем игрокам. Пользователь выбирает свой аватар при создании персонажа. Этот аватар является базовым. В дальнейшем он может изменить базовый аватар, приобретая его в магазине. За изменение аватара пользователь оплачивает определенную фиксированную сумму серебряных монет. При изменении базового аватара, происходит замена и прежний аватар перестает быть доступен в настройках. Базовый аватар не имеет ограничений по времени использования.
* **Премиум аватар**: Покупка аватара происходит так же в магазине. В отличии от базового, премиум аватары имеют разные цены. Продаются так же за серебряные монеты. Так же такой аватар может быть временным и иметь срок использования в днях с момента покупки. Т.е. при истечении срока аватар пропадает из коллекции пользователя. Если же он был активен, пользователь переключается на базовый аватар. Если срок использования равен нулю, аватар не ограничен по сроку. При покупке премиум аватара он добавляется в коллекцию и пользователь может активировать его в настройках.
* **Уникальный аватар:** Полный аналог премиум аватара, за исключением того, что если один из игроков приобретает его, он более недоступен для других игроков.
* **Индивидуальный аватар:** Аналог Уникального аватара. За исключением того, что он отображается в магазине для того игрока, для которого был создан.

Аватар всех персонажей имеет 10 обязательных состояний:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. **IDLE** 2. **WAR** | 1. **WIN** 2. **LOSE** | 1. **DRAW** 2. **FLIRT** | 1. **ACCEPT** 2. **DENY** | 1. **HAPPY** 2. **ANGRY** |

Дополнительные состояния персонажа, отображения которых связано с определенным сценарием, привязываются к сценарию и персонажу и не являются обязательными.

**Характеристики**:

Все персонажи имеют набор основных 6 характеристик: **Сила**; **Здоровье**; **Скорость**; **Ловкость**; **Меткость**; **Смелость**

Данные характеристики определяют различные возможности и влияют на вторичные параметры: Жизнь, количество ходов в бою, количество доступных слотов рюкзака и инвентаря, количество жизни, шанс нанесения критического удара, шанс уворота, шанс контратаки и т.д. Более подробно данные зависимости будут описаны в соответствующих разделах. При изменении характеристик персонажа важно проводить полный расчет всех параметров и пересоздание аватаров.

Максимальное значение развития основных характеристик = 50

Также, каждый персонаж обладает параметром **Карма**. Для игроков он изначально находится в нейтральном состоянии и равен 0. В зависимости от действия игрока этот параметр может принимать отрицательные или положительные значения. Значение кармы влияет на возможность совершения определенных действий, реакцию NPC и регулирует взаимоотношения других игроков.

**Навыки:**

Каждый персонаж обладает всеми доступными навыками в игре. Все навыки по умолчанию равны 0. Максимальное значение развития навыка 100. Некоторые предметы увеличивают навык на определенный процент. В таких случаях навык может превышать значение 100. В начальной версии персонажам будут доступны следующие навыки:

Навыки: Рукопашный бой, Владение кастетами, Владение ножами, Анатомия, Воровство. Развитие навыков происходит при их использовании. Есть навыки, которые считаются активными только при наличии в инвентаре определенного предмета. Например, навык «Владение кастетами» не активен, если у персонажа нет кастета в слоте оружия в инвентаре.

**NPC:**

Все NPC в игре имеют параметр **AGR**, определяющий, может ли игрок напасть на данного NPC. Если значение равно 1, то при срабатывания триггера обращения игрока к NPC, в меню диалога будет присутствовать кнопка «Напасть», которая запустит бой игрока с NPC. Так же к тому или иному NPC могут быть привязаны диалоговые сценарии. Один сценарий может быть привязан к различным NPC. Если у NPC есть такой сценарий, то в стартовом окне присутствует кнопка его запуска. Например, сценарии «Продать барахло» или «Сделать подарок» могут быть привязаны к различным NPC.

Так же у каждого NPC есть параметры со значением от 0 и выше, уникальные для каждого игрока:

**FRIENDSHIP**; **AGRESSION**; **ROMANCE**.

Изначально значения равны 0 и меняются в зависимости от тех или иных действий игрока. Они так же влияют на возможность запуска тех или иных сценариев и вероятность нападения NPC на игрока при обращении.

**Локации:**

В игре присутствуют различные локации. Например: Вокзал, Площадь, Арена, Отель, Рынок, Гетто и т.д… У локаций существует параметр PEACE, который определяет, можно ли нападать на персонажей без их согласия. Каждый NPC привязан к той или иной локации. Пользователь перемещается по локациям в навигационном меню. При перемещении меню изменяется. Пользователь не может взаимодействовать с NPC находящемся не в его текущей локации. Так же при входе в определенную локацию, NPC могут отреагировать на игрока в зависимости от определенных условий. Так например NPC СТОРОЖ ожжет напасть на игрока если его карма ниже нуля, а NPC БАРЫГА наоборот может предложить ему выгодную сделку.

**Предметы:**

В игре присутствуют различные предметы. Игроки получают их в ходе определенных сценариев. Предметы могут храниться у игроков в рюкзаке или в инвентаре. Предметы имеют различные параметры, такие как: Вес, Прочность, Цена и модификаторы, которые могут влиять на любые параметры персонажа. Модификаторы начинают работать, когда находятся в слотах инвентаря. Если тот или иной модификатор задействуется в каком-либо действии, износ предмета снижается. При достижении износа значения 0, предмет разрушается и превращается в бесполезный предмет, у которого все модификаторы обнуляются.

**Ссылка на профиль:**

У каждого персонажа должна быть персональная ссылка на профиль в формате **https://ardor.city/имя персонажа**. Там можно увидеть сводную информацию о персонаже, достижения, опубликованные подарки, комментарии, цитаты и т.д. Более подробно будет описано в конце ТЗ.

**СИСТЕМА БОЯ:**

К запуску проекта необходимо реализовать бой 1х1. В более поздних версиях будет реализован групповой бой (БАНДА). В целях корректного планирования бой 1х1 будет описан полностью, групповой будет изложен в последующей проектной документации.

**Режимы боя:**

Во всех режимах бой проходит путем пошагового выбора комбинации приемов и расчета повреждений с учетом характеристик персонажей и модификаторов находящихся в инвентаре (активных) предметов. Во всех боях могут принимать участие как игроки так и NPC. В случае с NPC ход производится путем рандомного выбора комбинации ударов и блоков

**1х1** – Бой между двумя персонажами. В случае смерти противника, засчитывается победа. В случае смерти обоих игроков происходит ничья.

**БАНДА** – лидеры групп собирают банды, после чего могут нападать на других персонажей или банды. Если персонаж состоит в банде, и не является лидером, то его действия ограничены до тех пор, пока он не покинет банду. При нападении на такого персонажа, управление переходит к лидеру банды. В интерфейс боя добавляется навигация переключения между персонажами банды противника для выбора цели.

**Расчет количества приемов:**

Количество приемов в бою не может превышать 5, при этом не может быть проведено более 3 ударов или 3 блоков.

Для расчета количества приемов применяется следующая формула:

Количество приемов = базовое значение приемов + (сумма модификаторов характеристик персонажа) + (сумма модификаторов активных навыков персонажа) + (сумма модификаторов характеристик инвентаря).

Если итоговое значение меньше 0, то игроку не разрешается надевать предмет. Если итоговое значение больше 5, значение устанавливается на 5.

**Расчет нанесенного повреждения:**

Расчет происходит в следующей последовательности:

1. Базовый урон = базовое значение урона + (сумма модификаторов характеристик персонажа) + (сумма модификаторов активных навыков персонажа) + (сумма модификаторов характеристик инвентаря).
2. Шанс уворота противника = базовое значение уворота противника + (сумма модификаторов характеристик персонажа противника) + (сумма модификаторов активных навыков персонажа противника) + (сумма модификаторов характеристик инвентаря противника).
3. Уворот = (bool) (random\_int(1, 1000) <= (Шанс уворота противника \*10))
   1. Если был уворот: готовим сообщение о увороте; Антиуворот = (bool) (random\_int(1, 1000) <= (Шанс антиуворота \*10))
   2. Если антиуворот не сработал, Урон = 0, не продолжаем расчет данного удара.
   3. Если антиуворот сработал, заменяем сообщение на «Не удалось увернуться» и считаем дальше
4. Крит = (bool) (random\_int(1, 1000) <= (Шанс крита \*10))
   1. Если крит сработал, Базовый урон = Базовый урон \* 2
5. Проверяем попадание в блок:
   1. Если нет блока: Разброс = (int) Модификатор разброса \* Базовый урон; Урон = Базовый урон + random\_int(-Разброс, Разброс)
   2. Если был блок: Базовый урон = (round) Базовый урон \* модификатор пробития; Разброс = (int) Модификатор разброса \* Базовый урон; Урон = Базовый урон + random\_int(-Разброс, +Разброс)
6. Шанс контратаки противника = базовое значение контратаки противника + (сумма модификаторов характеристик персонажа противника) + (сумма модификаторов активных навыков персонажа противника) + (сумма модификаторов характеристик инвентаря противника).
7. Контратака = (bool) (random\_int(1, 1000) <= (Шанс контратаки противника \*10))
   1. Если была контратака, для противника необходимо рассчитать дополнительный удар, при этом, рандомно выбрав 1 из 4 доступных целей(Голова, грудь, живот, ноги).

**STAGE 1**

**СМЕНА ЯЗЫКА**

Прокрутка доступных языков стрелками ◀ ▶, при прокрутке меняем надпись и значение второй кнопки **«Switch to English»**. Надписи отображаются на том языке, смену которого предлагаем. Текущий язык интерфейса не участвует в прокрутке. При нажатии на вторую кнопку, происходит смена языка. При смене языка все диалоги должны быть отображены на выбранном языке.

**ПЕРВИЧНАЯ РЕГИСТРАЦИЯ**

При нажатии на «Продолжить, мне уже исполнилось 18» происходит первичная регистрация пользователя, позволяющая ему перейти к следующему этапу. К идентификатору чата привязывается базовый персонаж со следующими характеристиками: **Сила** = 1; **Здоровье** = 1; **Скорость** = 1; **Ловкость** = 0; **Меткость** = 0; **Смелость** = 0

# SATEGE 1.1.1

**БОЙ С NPC Турал (Tural)**