

*Задача - "Неограниченные ресурсы,
резиновая команда лучших специалистов
и все передовые технологии" ?*

Crawlasm

Питч: игра в жанре "исследование подземелий"
от первого лица в стимпанк сеттинге
с элементами ритмгейма.

Апдейт по условиям конкурса - с распознаванием речи для диалогов,
с VR.

[1. Концепт](#)

[2. Публичное описание игры](#)

[3. Фичалист прототипа](#)

[4. Дизайн фичи](#)

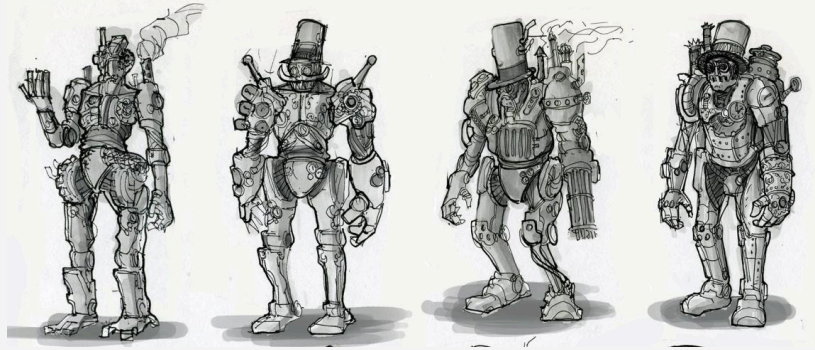
[5. Опросник](#)

[6. Пришествие нейросетей](#)



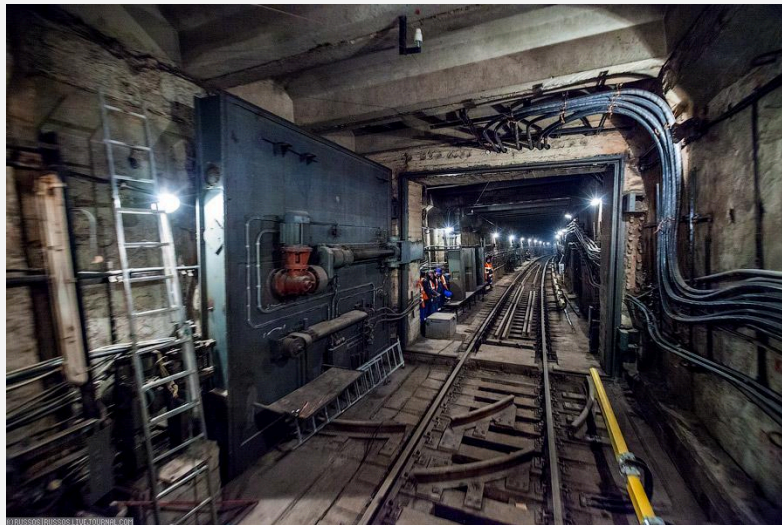
Сеттинг: Стивпанк, элементы Теслапанка.

Moodboard: Даркфэнтези
с вкраплениями электрических ламп.
Реалистичное 3d.



Краткое описание: Передовой проект автономного города-бункера по неизвестной причине обрывает все связи с внешним миром.

После двух лет тяжелой работы был пробит вход внутрь, и правительство отправляет туда отряд агентов для расследования.



USP:

1. Старое-доброе пошаговое исследование подземелий от первого лица. [О]
2. Новые технологии:
 - а. [Распознавание голоса](#)
 - б. [Мозги лучших чат-ботов.](#)
3. Пошагово-реалтаймовая механика на ритме музыки как в [Crypt of the NecroDancer](#). Непопадание в ритм - гарантированный средний урон, попадание - больший урон и улучшающийся саундтрек [н].

Другие фишки:

1. Поддержка VR, только диегетические [и] интерфейсы.
2. Детективная составляющая
3. Разные оружия с разным боевым саундтреком, необходимость переключать оружие в бою и смешивать саундтрек.

ЦА:

Игроки мужского пола 18-30 лет,
игравшие в "Elves and Orcs" или аналоги под DosBox.

Люди, обожающие новые технологии в играх,
владельцы VR шлемов.

Публичное описание игры

Автономный город-бункер внезапно обрывает связи с внешним миром. Раскрой его тайну в режиме исследования подземелий от первого лица.

Общайся с обитателями бункера с помощью речи и микрофона.

Двигайся в ритме текущего оружия, смешивай треки.

С поддержкой VR.

Передовой проект автономного города-бункера по неизвестной причине обрывает все связи с внешним миром. После двух лет тяжелой работы был пробит вход внутрь, и правительство направляет отряд агентов для проведения расследования.

- Старое-доброе пошаговое исследование подземелий от первого лица.
- общайся с обитателями Бункера с помощью микрофона и речи. Выживи и расследуй происшествие.
- Набор оружия с разным боевым саундтреком: меняй и смешивай треки, двигайся в собственном ритме.
- Мир стимпанка с поддержкой VR.

Фичалист прототипа

Итерация 1

Главные риски: удобен ли ритмгейм от первого лица?

Вопросы:

- Какой должна быть **скорость движения камеры** при повороте и продвижении на соседнюю клетку, чтобы у игрока не кружилась голова, и игра не была медленной?
- **Доп-вопрос:** А для пользователей VR шлема?
- Какая **частота бита** у музыки лучше подходит ЦА?
- Создаёт ли **ощущение потока** дополнительная аранжировка при попадании в бит?

Минимальный набор фич:

1. **[Левелдизайн]** Комната без текстур, состоящая из 15 клеток с большим количеством непроходимых клеток-колонн.
2. **[Звук, код]** Звук бита барабана раз в $2 \cdot N$ секунд
[Настраиваемый параметр - N]
3. **[Звук]** Одна аранжировка бита.
4. **[Код]** WASD перемещение по соседним клеткам, QE - повороты камеры. Скорость проигрывания анимации - M секунд. Проверка столкновений со стенами не обязательна. **[Настраиваемый параметр - M]**
5. **[Код]** Система "попадания в бит". Если между нажатием игроком клавиши WASDQE и битом разница в менее, чем X миллисекунд - засчитывается "попадание в бит". При Y попаданий подряд включается аранжировка. При допущении ошибки - аранжировка отключается.
[Настраиваемый параметр - X миллисекунд]
[Настраиваемый параметр - Y попаданий]

Желательные допфики:

6. **[Код]** Подключить VR библиотеку
7. **[Графика, код]** В случайной клетке уровня генерировать плейсхолдер-светлячок. Если игрок наступает на клетку с светлячком, он перемещается на другую случайную клетку.
8. **[Левелдизайн, код]** Попытка идти в сторону стены не перемещает туда игрока, но считается за бит.
9. **[Звук, Код]** Второй уровень аранжировки при попадании V раз в ритм. $V > Y$
[Настраиваемый параметр - V попаданий]
10. **[Звук, Код]** Звук неудачи - при совершении ошибки с включенной аранжировкой.

Итерация 2

Главные риски:

- Можем ли мы применить современные AI технологии?
- Нравится ли ЦА графический стиль?

Художники рисуют много концептов. Концепты можно показывать на A\B тестировании. Ресурсы же резиновые :D

Вопросы:

- Выглядит ли НПС недостоверно глупым? А если заменить его на говорящего робота?

Минимальный набор фич [только Код]:

- Готовые свободные или коммерческие демо-версии лучших бота+распознавателя речи в связке.
- Забить боту нестандартный набор фактов вида {X сделал Y} и {прилагательное Z}
Минимально: {как его зовут, кто его сделал, где он находится, что ему надо, что он думает об игроке}
- (допфича) Хранение контекста диалога.

Итерация 3

Главные риски:

- Нравится ли ЦА боевая система?

Дизайн фичи

Фича: голосовое общение. (на английском).

Этап	Требования
Взять open-source исходники chat script (победа Премии Лебнера в 2010, 2011, 2014, 2015 гг.) и разобраться. Сбилдить минимальный проект из исходников под игровым движком.	Исходники успешно собираются. Минимальный бот может выдавать ответ на входящие письменные фразы текстом.
Разобраться в формате хранения фактов: “кто - я? где - я? какой - х?”. Кастомизировать данные факты на плейсхолдеры.	Чатбот умеет отвечать на вопросы {“кто - я? где - я? какой - х?”}
Разобраться в алгоритме выбора темы для разговора, в случае передачи инициативы боту. Добавить тему и выставить для неё максимальный приоритет “У меня есть одна проблема - мне нужна ‘чернильница’”. Добавить фактов: “необходимая ‘чернильница’”, “‘чернильница’ содержит чернила”?	Чатбот может дать квест о поисках ‘чернильницы’.
Разобраться в речевом движке - SpeechKit . Интегрировать API в игровой движок.	Можно получать текст из голоса и наоборот.
Объединить речевой и чатбот модули.	Все, что мог делать чатбот доступно посредством речевого общения.

Дальнейшие Этапы

Дистанция и физическое расположение. Расстояние, на котором считается, что бот видит и слышит игрока (менее X клеток в обход препятствий)	При расстоянии большем, чем X в обход препятствий (стены считаются непроходимы для звука), бот “не слышит” игрока.
Модифицировать chat-script таким образом, чтобы базы фактов для разных ботов хранились отдельно. Дополнительный параметр входного текста - идентификатор бота, который должен с ним работать.	Создание второго бота с другим набором ответов на вопросы: {“кто - я? где - я? какой - х?”}.
Добавить возможность применять скриптовые патчи (добавлять и удалять факты и темы) на базу знаний	После двух реплик на мозг бота применяется патч, меняющий его базу фактов на базу фактов второго бота

выбранного бота.	
Редактор фактов и тем для беседы.	Предоставляет возможность редактировать базы фактов и тем ботов. А так же сохранять набор добавлений\удалений фактов и тем в виде патчей, которые будут использованы при скриптовании в дальнейшем.

Опросник

Данные логирования и опросника должны быть связаны по id.

Прототип ритмгейма от первого лица

Логирование:

1. Текущая версия билда в системе контроля версий и время проведения тестирования.
2. Текущие настройки: скорость движения камеры, количество необходимых попаданий в бит для получения аранжировки
3. Продолжительность игровой сессии в прототип.
4. Количество промахов бита в первые 20 битов игровой сессии.
5. Количество промахов в последние 20 битов игровой сессии.
6. Использование VR шлема - да\нет.

Опросник:

1. Как вы оцениваете геймплей:
 - a. Банальный
 - b. Медитативный
 - c. Веселый
 - d. Сложный
2. У вас кружилась голова?
 - a. Нет
 - b. Да
3. Скорость бита следует:
 - a. Ускорить
 - b. Оставить как есть
 - c. Замедлить
4. Скорость движения камеры следует:
 - a. Ускорить
 - b. Оставить как есть
 - c. Замедлить

Прототип Речевого общения

Логирование:

1. Текущая версия билда в системе контроля версий и время проведения тестирования.
2. Текстовый лог входа-выхода чатбота
3. Запись звука речевого общения.

Опросник:

1. У вас возникло ощущение, что вы общаетесь:
 - a. С роботом
 - b. С второстепенным НПС
 - c. С важным сюжетным персонажем
2. Как вы оцениваете смысл ответов бота:
 - a. Плохо
 - b. Приемлемо
 - c. Невероятно
3. Как вы оцениваете качество голоса бота:
 - a. Плохо
 - b. Приемлемо
 - c. Невероятно

Пришествие нейросетей

Я бы хотел выбрать конкретную фичу **после** завершения тестирования прототипа боёвки(3-его) и прототипа уровня(4-ого).

Не расписал боёвку раньше - но в моём представлении, это необходимость не наступать в красные клетки, и при этом хорошо попасть в бит R раз, а затем нанести удар, и набирать бит снова.

Но если выбирать **здесь и сейчас** - пусть это будет AI для роботов. Входная последовательность: последовательность движений игрока -> паттерны игрока -> наиболее подходящая клетка для атаки роботом.

Например, если игрок уходит от скилшота (красный квадрат с снарядом двигается по прямой в сторону игрока) вправо гораздо чаще, чем влево - робот может сразу кидать вторую атаку на опережение вправо.

- Сделает боёвку фановее. Сюрпризы - это здорово.
- Хорошо ложится в лор - все роботы управляются самообучающимся супер-компьютером. Лор станет правдоподобнее.
- Повышает сложность игры со временем. Вынуждает менять тактики. [Риск - игра становится слишком сложной]