

АКСЕЛЕРАТОР
МГУ имени
М.В. Ломоносова



ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
МГУ имени М. В. Ломоносова



Название проекта

Краткое описание проекта *(емкая фраза, указывающая на вашу основную деятельность и основное отличие, например, **Uber Start** - это инновационный сервис, предлагающий пользователям уникальную возможность быстро и удобно перемещаться по городу)*

Контакты (почта и телефон капитана)

Дата составления

План презентации

- **Команда**
- Чью проблему решает ваш проект
- В чем проблема?
- Предлагаемое решение
- Как это технически работает
- Объем и тренды рынка
- Ваша бизнес-модель (как зарабатываете)
- Основные конкуренты и ваши отличия от них
- **Трекшн - что уже сделано по проекту (есть ли прототип, проводились ли глубинные интервью, опросы, начаты ли продажи)**
- **Цели на акселератор и дневник**
- **Планы на будущее (после Нового года)**
- **Что нужно от инвесторов/экспертов/партнеров**

Проблемы разработки

Классический Full-Code подход:

- Высокая степень зависимости всего бизнеса от команды разработчиков;
- Ограничение использования одного выбранного стека;
- Локальный дефицит кадров;
- До 80% затрачиваемого времени уходит на решение рутинных задач;
- Тяжелый ввод нового сотрудника в действующий процесс разработки.
- Дорогой и долгий процесс тестирования новых гипотез

Low-/No-Code платформы:

- Отсутствие гибкости в модификации приложений;
- Ограничение функциональности предустановленными решениями платформы;
- Отсутствие возможности полноценной эксплуатации и поддержки вне платформы.

Проблемы разработки

Классический Full-Code подход:

- Высокая степень зависимости всего бизнеса от команды разработчиков;
- Ограничение использования одного выбранного стека;
- Локальный дефицит кадров;
- До 80% затрачиваемого времени уходит на решение рутинных задач;
- Тяжелый ввод нового сотрудника в действующий процесс разработки.
- Дорогой и долгий процесс тестирования новых гипотез

Low-/No-Code платформы:

- Отсутствие гибкости в модификации приложений;
- Ограничение функциональности предустановленными решениями платформы;
- Отсутствие возможности полноценной эксплуатации и поддержки вне платформы.

ТЗ на изменения в код:

- Вид
- Функционал
- Повторение шаблона
- Возврат версии
- Устранение ошибок
- И т.д.

Время=деньги

Уровни проблемы	Результат уровня	Боль
1. Входные данные клиен	+новые или обратная связь по работе сервиса	«Платформа не френдли» «Почему так тормозит»
2. Менеджер клиента или продукта	Создает ТЗ для внесения изменений в расчет или код	«Опять создавать заявку на изменения»
3. Аналитик по расчету или обработке данных	Создает ТЗ для внесение изменений в код	«Опять создавать заявку на изменения»
Кто-еще	ТЗ	
4. Разработчик	1. Ищет область кода 2. Вносит изменения 3. Обкатывает 4. Вносит правки 5. Готовое решение	1. Если монолит, нужно найти код. 2. Нужно придумать как изменить 3. Нужно проверить работу и быстро вносить изменения 3. Нужно получить обратную связь от всех 4. Придется тестировать на всех пользователях 5. «Дай Бог»

Обзор рынка

Low-Code back-end платформы:

- Appian
- Mendix
- OutSystems
- Airtable

Enterprise-платформы:

- SAS
- Knime
- Loginom/Deductor
- Camunda

К 2025 году **70%** сайтов и приложений, разработанных организациями, будут использовать технологии low-code или no-code. В 2020 году эта цифра составляла менее **25%** (по данным исследовательской компании *Gartner*).

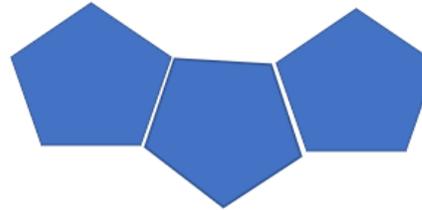
Прогнозируется, что мировой рынок платформ low-code разработки вырастет с 13,89 млрд долларов в 2021 году до 94,75 млрд долларов к 2028 году при среднегодовом темпе роста 31,6% в течение прогнозируемого периода (*Fortune*).

Уникальность платформы SPLime

- Разрабатывайте отдельные блоки самостоятельно или воспользуйтесь готовыми от других участников экосистемы **SPLime**
- С легкостью конструируйте и модифицируйте свой сервис, выстраивая интуитивные BPM-схемы
- Контролируйте разработку объемного сервиса, делегируя подзадачи отдельным специалистам
- Осуществляйте быстрые модификации и прозрачный запуск сервиса с API-интерфейсом прямо на платформе
- Воспользуйтесь менеджером версий для поиска и тестирования наилучшего способа организации бизнес-процесса

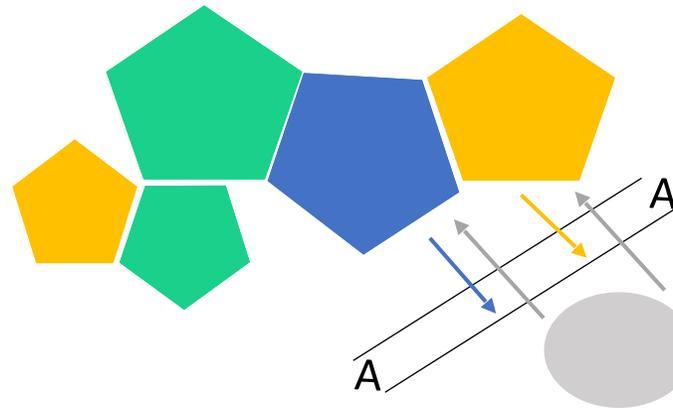
- Примененный в SPLime подход **Semi-code** разработки - это **GitHub** с возможностью совмещать и запускать проекты прямо на платформе, независимо от языка программирования

Клиент сейчас

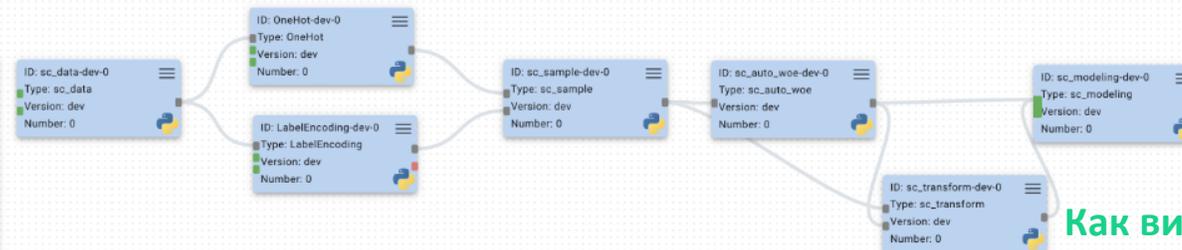


- Один язык или код монолитом
- Где-то можно найти старую версию
- Новый блок=новый код
- Вносят изменения только программисты

Клиент SPLime



- Сочетание разные языков
- Адаптер = переводит выходные данные в общий формат, как если бы все работали в excel
- Сохраняется старая версия и работают параллельно с новыми-заменяющим блоком (50/50 потока)
- Подцветка ошибки адаптера или кода
- Возможность внести изменения по уровням проблемы



Как видит пользователь

Уникальность платформы SPLime

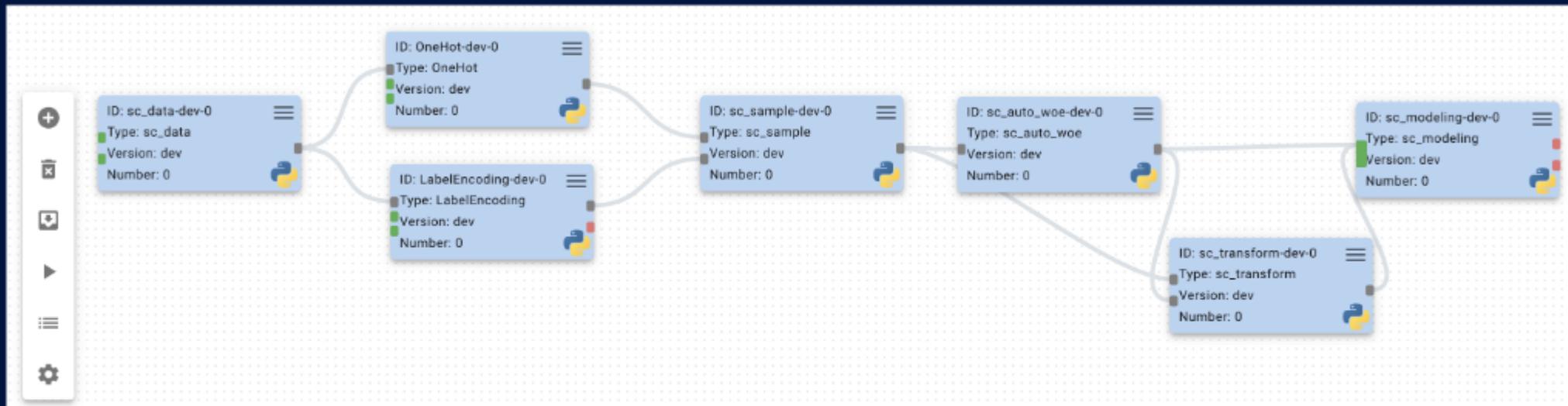
- Разрабатывайте отдельные блоки самостоятельно или воспользуйтесь готовыми от других участников экосистемы **SPLime**
- С легкостью конструируйте и модифицируйте свой сервис, выстраивая интуитивные BPM-схемы
- Контролируйте разработку объемного сервиса, делегируя подзадачи отдельным специалистам
- Осуществляйте быстрые модификации и прозрачный запуск сервиса с API-интерфейсом прямо на платформе
- Воспользуйтесь менеджером версий для поиска и тестирования наилучшего способа организации бизнес-процесса

- Примененный в SPLime подход **Semi-code** разработки - это **GitHub** с возможностью совмещать и запускать проекты прямо на платформе, независимо от языка программирования

Уровни проблемы	Боль	Результат
1. Входные данные	«Платформа не френдли» «Почему так тормозит»	<ul style="list-style-type: none"> • Тестирование на части пользователей • Быстрые изменения
2. Менеджер	«Опять создавать заявку на изменения»	Часть исправлений может внести самостоятельно
3. Аналитик	«Опять создавать заявку на изменения»	Часть исправлений может внести самостоятельно
4. Разработчик	<ol style="list-style-type: none"> 1. Если монолит, нужно найти код. 2. Нужно придумать как изменить 3. Нужно проверить работу и быстро вносить изменения 3. Нужно получить обратную связь от всех 4. Придется тестировать на всех пользователях 5. «Дай Бог» 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Переход на микросервисы 2. Банк наработок 3. Копирование кода, блока 4. Частичное тестирование 5. Проверка на баги и ошибки системой 6. Меньше заявок в отдел и изменения на местном уровне

Как видит пользователь: разработчик

Интерфейс графопостроителя



Интуитивный интерфейс позволяет не только легко проектировать и интерпретировать бизнес-процессы, но также служит дополнительным элементом неявной документированности.

Нет необходимости в создании громоздкой схемы из десятков или сотен элементов: каждый проект в отдельности может выступать в качестве блока-элемента схемы.

Как видит пользователь: разработчик

Интерфейс редактирования Блока/Адаптера

The screenshot shows the configuration interface for a 'OneHot' adapter. The code editor contains the following Python code:

```

1 import pandas as pd
2
3 def run(df:pd.DataFrame, dict_categories, max_unique_count):
4     dict_categories = list(dict_categories.replace("'", '').split(','))
5
6     if dict_categories != []:
7         print()
8         sh_col = [col for col in dict_categories if len(df.loc[:, col].unique())
9
10        sh_col = [col for col in df.columns if len(df.loc[:, col].unique()) <=
11
12        df = pd.get_dummies(df, columns=sh_col, dummy_na=True, sparse=False)
13        print(dict_categories)
14
15    return dict(df = df)
    
```

The interface also displays a table of inputs and a table of outputs.

Name	Type	Default	Adapter	Dynamic?	Delete
df	File	null	CSV	<input checked="" type="checkbox"/>	
dict_catego...	Inline	null	JSON	<input checked="" type="checkbox"/>	
max_unique...	Inline	10	JSON	<input checked="" type="checkbox"/>	

Name	Type	Adapter	Delete
df	File	CSV	

- Каждый элемент платформы представляет из себя код, создаваемый разработчиком
- Для связи между функциональными блоками реализован механизм *Адаптеров*, отвечающих за передачу данных
- Благодаря особенностям интерфейса платформы, разработчик или пользователь с легкостью могут изменять формат входных/выходных данных, выбирая другой адаптер

Гибкость платформы заключается в том, что функциональные блоки могут быть легко созданы или отредактированы, подстраиваясь под любую задачу и изменение процесса.

Отдельным плюсом является то, что модификация отдельного блока не влечет никаких последствий для остальных элементов процесса.

Как видит пользователь: разработчик

Поисковая система по Базе Данных SPL

Enter search request
image SEARCH

PROJECTS **BLUEPRINTS** ADAPTERS MICROSERVICES

Show My Projects

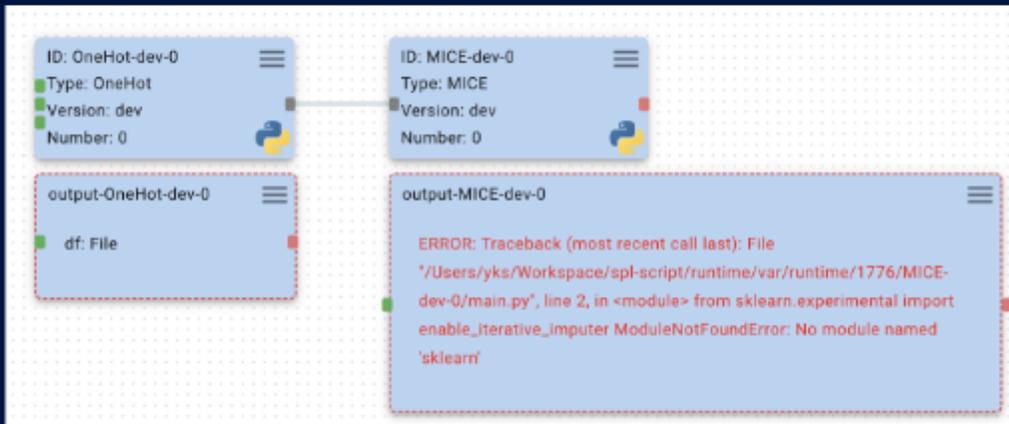
blueprint	≡+	
image_filter1		

blueprint	🗑️	
image_filter1		

- SPL предоставляет возможность поиска по всей базе платформы
- В поисковой выдаче отображаются только *публичные* элементы системы
- Каждый элемент можно просмотреть и скопировать к себе в репозиторий, после чего появляется возможность для использования и редактирования скопированного элемента
- Из меню поиска можно перейти в репозиторий конкретного пользователя для просмотра полного списка созданных им проектов, блоков, адаптеров и микросервисов

Как видит пользователь: разработчик

Запуск проекта и Контроль версий



- Запуск проекта в режиме графопостроителя позволяет проводить тестирование проектируемого процесса с выводом результатов каждого блока в отдельности
- Каждый запуск фиксируется в системе, предоставляя возможность отслеживать изменения и сравнивать результаты
- Менеджер версий позволяет сохранять промежуточные состояния проекта (снэпшот, **snapshot**), обеспечивая возможность для проведения различных тестов
- Возникающие ошибки выводятся в качестве стандартного **Traceback-сообщения** для облегчения поиска и устранения неполадок.

Snapshot Name	Creation Date	Actions
dev	2023-03-26 12:10:55	→ ↻ 🗑️
ms_0	2023-03-26 11:23:43	→ ↻ 🗑️
result2023-03-26 08:39:04	2023-03-26 08:39:04	→ ↻ 🗑️
result2023-03-26 08:38:22	2023-03-26 08:38:22	→ ↻ 🗑️
result2023-03-26 08:34:04	2023-03-26 08:34:04	→ ↻ 🗑️
result2023-03-26 08:33:41	2023-03-26 08:33:41	→ ↻ 🗑️

Rows per page: 8 ▾ 1-6 of 6 < >

Create Snapshot

Snapshot Name Snapshot Description Fix Blueprints

SUBMIT SNAPSHOT

Менеджер версий позволяет совершать следующие действия:

- Создавать и удалять снэпшоты проекта
- Заменять рабочий **dev**-снэпшот выбранным
- Создавать новый проект, наследуемый от выбранного снэпшота

Как видит пользователь: разработчик

Запуск Микросервиса на основе Проекта

Create Microservice

Microservice Name

Description

Inputs

Port's Name And Default Value	Available For User
OneHot-dev-0 input-df ram_price.csv	<input checked="" type="checkbox"/>
OneHot-dev-1 input-dict_categories...	<input checked="" type="checkbox"/>
OneHot-dev-1 input-max_unique_count... 5	<input type="checkbox"/>

Outputs

Port's Name	Available For User
MICE-dev-0 output-result	<input checked="" type="checkbox"/>
OneHot-dev-0 output-df	<input type="checkbox"/>

- На основе любого проекта можно запустить микросервис, присвоив ему необходимые название и описание
- Каждый из входных параметров микросервиса может обладать определенным значением по умолчанию
- Интерфейс создания микросервиса позволяет выбрать конкретные элементы, которые будут доступны конечному пользователю для ввода и вывода
- Каждый микросервис обладает API-интерфейсом для создания удаленных запросов
- SPL создает минималистичный интерфейс для возможности использования микросервиса другими пользователями платформы

Inputs:

ChatGPT Bot-dev-0|input-q...

Введите запрос

Inputs:

ChatGPT Bot-dev-0|query

Как мне жить эту жизнь?

Results:

response

Жизнь дарит нам множество возможностей и выборов. Вам нужно найти свой собственный путь и следовать им. Найдите то, что действительно делает вас счастливыми, развивайте свои умственные и физические способности, принимайте взвешенные решения, наслаждайтесь мгновениями и наслаждайтесь жизнью.

Как видит пользователь:

Клиент внутренний

Создать Настроить...

Объект безопасности: Сервер динамических данных - TMS

Разрешения (\$10000FF):

<input checked="" type="checkbox"/> Чтение телеметрии	<input checked="" type="checkbox"/> Доставка телеметрии
<input checked="" type="checkbox"/> Изменение ТЦ	<input checked="" type="checkbox"/> Доступ к аппаратуре
<input checked="" type="checkbox"/> Изменение ТИИ	<input checked="" type="checkbox"/> Изменение техобъектов
<input checked="" type="checkbox"/> Изменение ТИИ	<input checked="" type="checkbox"/> Резервное копирование
<input checked="" type="checkbox"/> Телеуправление	<input type="checkbox"/> Право специального входа
<input checked="" type="checkbox"/> Просмотр детро.	<input type="checkbox"/> Чтение (общее)
<input checked="" type="checkbox"/> Просмотр журнала	<input type="checkbox"/> Запись (общее)
<input checked="" type="checkbox"/> Изменение настроек	<input checked="" type="checkbox"/> Все (общее)

test_variant

Multiple fields

Multiple fields

2. Изменить функционал блока

1. Выбрать блок



3. Изменить данные элемента блока

Клиент конечный



Read and listen to an article about two sisters

We are family

2:14

Wendy, the younger sister says:
I always thought Carnie was really cool. I desperately wanted to be with her and her friends, and sometimes I used to follow them, but she hated that.

Drag words to right columns

orange tomato pineapple apricot almond peanut beet
pepper cucumber

Vegetables Fruits Nuts

walnut apple cherry

Recording 1
I put my arms around her waist and I pulled her in and up three times and the piece of steak came out. Then I just put:
• my
• arm
• round
• the lady
and gave her a hug.
8. my
9. arm
10. round
11. the lady

Бизнес-модель SPLime

01.

SaaS-платформа

Платформа для личного построения и развертывания микросервисов.

= создание базы для системы

02.

Корпоративное enterprise-решение

Решение на основе микрокластера с интегрированной системой SPL для работы в IT-контуре компании в качестве отдельного сервера.

= внедрение в систему

03.

Маркетплейс с комиссионными сборами

Маркетплейс/фриланс-биржа микросервисов и отдельных функциональных блоков.

= покупка/продажа блока для своего бизнеса

Чью проблему решает?

- B2B с микросервисной или монолитной архитектурой и отделом разработки
- создание отчетности бизнеса в масштабах месяце, недели, не трейдинг

Команда SPL

СЕО. Ястребов Кирилл - более 8 лет в сфере разработки IT-решений

- Машинное обучение и математическое моделирование
- Финтех и банкинг
- Проектирование и управление проектами

СТО. Золотов Игорь - более 6 лет в моделировании и разработке ПО

- Разработка банковского ПО (клиринг-депозиты)
- Предиктивное моделирование и Machine Learning
- Разработка решений на Haskell



С акселератора:
+ Кузнецова Виктория
за упаковку

Нужен ли кто-то еще в команду?

Цели на акселератор – до 26 ноября 2023

Ниже приведены примеры. Сформулируйте цели по SMART. Для следующей встречи с трекером отметьте – **Изменилось**/**Не изменилось**

Продукт

- Подготовить продукт для внедрения на площадку пилотирования
- Подготовить интерфейс для работы

Для этого необходимо:

- Определить этапы MVP (функции есть, будут и по запросы)

Продажи и клиенты

- Определить канал продвижения продукта
- Протестировать интерес 3 новых бизнес сфер для внедрения решения
- Найти сегмент, провести 3 пилота (утвердить ценность).

Для этого необходимо:

- Проанализировать рынок аналогов в РФ
- Подсчитать инвестиции на поддержание проекта
- Подсчитать эффект от внедрения на типовом бизнесе
- Определить возможность совместимости с готовыми решениями на рынке (1С, битрикс...)

Стратегия

- Выйти в финал акселератора для презентации проекта
- Получить предложение на площадку пилотирования

Для этого необходимо:

- Доработать инвестиционную презентацию
- Определить запросы к инвестору

Дневник проекта – хх.уу.зззз (старт)

хх.уу.зззз – дата встречи с трекером

Что было сделано с момента старта Акселератора?

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

Выводы/инсайты недели (по итогам работы в команде/над паспортом и др.)

- 1.
- 2.
- 3.

Планы на следующую неделю

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

«Узкое» место - что тормозит?

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

Запрос к трекеру/экспертам

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

Дневник проекта – хх.уу.зззз (встреча 2)

Этот слайд заполняется ко второй встрече с трекером. Планы на неделю копируются с предыдущего слайда (предыдущей встрече). Не удаляйте слайды с результатами предыдущих встреч

Что было запланировано на прошедшую неделю?

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

Что было сделано?

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

Выводы/инсайты недели

- 1.
- 2.
- 3.

Планы на следующую неделю

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

«Узкое» место - что тормозит?

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

Запрос к трекеру/экспертам

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

Это считается
первой встречей?

Дневник проекта – 20.10.2023(старт)

xx.yy.zzzz – дата встречи с трекером

Что было сделано с момента старта Акселератора?

1. Проведен один кадев из сферы стартап. Есть интерес на готовый продукт
2. Договорились на встречу по поводу партнерства
- 3.
- 4.
- 5.

«Узкое» место - что тормозит?

1. Способы находить людей на касдевы и что для этого необходимо
2. Переупаковать презентацию под стартапы
- 3.
- 4.
- 5.

Выводы/инсайты недели (по итогам работы в команде/над паспортом и др.)

1. Нам не подходит цель проекта в 3 готовых пилота
2. Нам подходит направление стартапы-позволит быстрое тестирование сервиса
3. Мы не среда разработки и не способ тестировать код, мы способ его соединить между собой (и клиент – это не разработчик, а SEO)

Запрос к трекеру/экспертам

1. Включать ли тестировку – существовать как два отдельных продукта?
2. Как привлечь на глубинное?
3. Обычно указывается много проблем на слайдах, нужно ли фокусироваться только на одной целевой?
- 4.

Планы на следующую неделю

1. Переупаковать презентацию под стартапы
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

Дневник проекта – хх.уу.zzzz (встреча 3)

Этот слайд заполняется ко третьей встрече с трекером. Планы на неделю копируются с предыдущего слайда (предыдущей встрече). Не удаляйте слайды с результатами предыдущих встреч

Что было запланировано на прошедшую неделю?

1. Сформулировать вопросы для стартаперов - (Кирилл, Вика)
2. Разработать офер на интервью (найти рабочий) - (Кирилл, Вика, Игорь)
3. Договориться и провести 8 интервью
- 4.
- 5.

Планы на следующую неделю

1. Провести еще 8 интервью
2. Заполнить и свести трекшн-карту по кастдевам
3. Выделить 3 основные боли
4. Собрать первый драфт продуктовой презентации

Что было сделано?

1. Разработаны офферы для привлечения на интервью
2. Проработаны вопросы для разных категорий проектов, разных стадий и разных участников.
3. 8 Интервью (текст, видео)
- 4.

«Узкое» место - что тормозит?

1. Отсутствие клиентской презентации
2. Отсутствие трекшн-карты (не успели сформировать еще)
- 3.
- 4.

Выводы/инсайты недели

1. Продукт представляет интерес для широкого круга пользователей :)
- 2.
- 3.

Запрос к трекеру/экспертам

1. Стоит ли идти в тестирование с общим прототипом?
2. Имеет ли смысл рисковать “первым впечатлением” ради “разработческого” инсайта?
- 3.

Дневник проекта – хх.уу.зззз (встреча 4)

Этот слайд заполняется ко четвертой встрече с трекером. Планы на неделю копируются с предыдущего слайда (предыдущей встрече). Не удаляйте слайды с результатами предыдущих встреч

Что было запланировано на прошедшую неделю?

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

Что было сделано?

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

Выводы/инсайты недели

- 1.
- 2.
- 3.

Планы на следующую неделю

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

«Узкое» место - что тормозит?

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

Запрос к трекеру/экспертам

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

Результаты за акселератор

Заполняется к последней встрече с трекером. Ниже приведены примеры.

Продукт

- Запустили прототип продукта.
Ссылка

Для этого:

- Нашли бесплатно комплектующие на 100.000 рублей
- Привлекли 5 бесплатных разработчиков с ВМК и Физфака
- Создали техническое задание

Продажи и клиенты

- Привлекли X1 новых посетителей (охват)
- Сделали X2 продаж (продажи)

Для этого:

- Запустили Landing page - ссылка
- Создали коммерческое предложение и т.д.
- Отправили коммерческое предложение Z потенциальным клиентам/партнерам, получили 2 отказа, 3 партнерства
- Привлекли в команду маркетолога

Стратегия

- Привлечь Z грантовых средств
- Привлечь инвестора

Для этого необходимо:

- Выбрали для подачи гранты Умник и Студ.стартап
- Подготовили и подали документы на грант, результаты – будут ...
- Подготовили презентацию проекта к полуфиналу Акселератора МГУ