

Разработка квеста по продукту Simply Linux

1. Название и описание компании

<https://www.basealt.ru/>

«Базальт СПО» – компания, которая разрабатывает российские операционные системы «Альт» для создания ИТ-инфраструктуры любого масштаба. ОС «Альт» включены в Единый реестр российского ПО.



В основе решений «Базальт СПО» – собственная технологическая инфраструктура, включающая независимый репозиторий «Сизиф» (Sisyphus) и инфраструктуру разработки. Благодаря собственным технологиям «Базальт СПО» разрабатывает не клоны (деривативы) зарубежных ОС, а самостоятельные операционные системы, работающие на девяти аппаратных платформах.

ОС «Альт» внедрены на коммерческих предприятиях и в госсекторе на сотнях тысяч компьютеров по всей России.

Одно из ключевых направлений разработки — дистрибутив «Альт Образование». Это готовый продукт для образовательных учреждений. Он включает в себя комплект прикладного ПО, на котором строится образовательный процесс по предметам «Информатика и ИКТ», «Технология».

В 2017 году компания разработала, поддерживает и развивает образовательный портал Альт Академии. Это открытый проект, на котором доступны более 20 курсов, в том числе и по работе в операционных системах «Альт Рабочая станция», «Альт Образование».

«Базальт СПО» входит в НП РУССОФТ, АРПП «Отечественный софт», Ассоциацию документальной электросвязи.

2. Проблема

Современное цифровое пространство предоставляет возможность разработки и размещения в свободном доступе информационных и развивающих ресурсов по самым разным направлениям и отраслям науки.

В настоящее время очень много разных инструментов, онлайн-платформ, которые позволяют создать интерактивные игры для школьников.

Квесты – это разновидность игр, в которых для прохождения требуется решить цепочку логических загадок.

Мы предлагаем создать образовательный веб-ресурс с обучающим квестом, в котором участники будут последовательно двигаться к поставленной цели, решая одно задание за другим. Также возможен вариант разработки квеста в формате презентации в LibreOffice Impress.

Тема квеста: Путешествие по Simply Linux.

Simply Linux (Симпли Линукс) — это операционная система, которую разрабатывает и поддерживает компания «Базальт СПО».

3. Задание

Разработать образовательный квест на тему «Путешествие по Simply Linux» для учащихся:

- начальной школы (1-4 класс)
- основной школы (5-9 класс)

Для разработки квеста можно выбрать подходящий инструмент:

- программу создания презентаций LibreOffice Impress в составе Simply Linux
- конструктор интерактивных игр, в т.ч. веб-квестов (например, LearningApps.org)
- конструктор веб-квестов (например, Learnis)
- конструктор сайтов (например, Wix)
- другой ресурс по согласованию с куратором кейса
- самостоятельная разработка веб-ресурса с квестом.

1. Познакомиться с понятием «квест», структурой образовательного квеста.
2. Определить возраст участников, для которого будет делаться квест.
3. Установить Simply Linux на компьютер (воспользуйтесь инструкциями по установке). Познакомиться с операционной системой.
4. Познакомиться с Simply Linux, изучить его графический интерфейс, состав, познакомиться с документацией.
5. Придумать сюжет квеста, выделить основные структурные элементы квеста, создать маршрутный лист с заданиями, продумать сценарий квеста. Согласовать с куратором проекта.
6. Выбрать инструмент для создания квеста. Основным критерий — доступ к созданному квесту должен быть свободным для всех желающих. Возможен свободный доступ по кодовому слову без регистрации. Согласовать с куратором проекта.
7. Создать квест. Написать инструкцию для учителя.
8. Провести мероприятие со школьниками, убедиться в корректной работе квеста.

Ожидаемый результат работы:

1. Созданный сценарий и размещенный на общедоступном ресурсе квест.
2. Инструкция по работе с квестом для учителя.
3. Проведение соревнований в одной из школ.
4. Фото и видеотчет о проделанной работе.

4. Как решить задание?

Этап 1. Теоретическая подготовка и предварительные исследования.

1. Определить цель и задачи проекта, распределить роли в группе, подготовить план работ, изучить материал по тематике квестов.
2. Развернуть на компьютере дистрибутив Simply Linux.
3. Познакомиться и получить представление о графическом интерфейсе рабочего окружения Simply Linux, настройках, составе ПО.
4. Определить возраст участников, на который ориентирован квест.

5. Побеседовать с учителями информатики, узнать какие знания и умения работы с операционными системами школьников желательно сформировать, выполняя задания квеста.
6. Собрать полученные данные.
7. Провести мозговой штурм и отобрать идеи для сценария квеста.
8. Проанализировать инструменты для создания квеста. Выбрать платформу, конструктор, LibreOffice Impress для создания квеста или принять решение о собственной разработке сайта для веб-квеста. Согласовать с куратором проекта.
9. Выбрать тип квеста.

Этап 2. Разработка сценария.

1. Изучить графический интерфейс рабочего окружения Simply Linux, изучить возможности настройки системы, состав ПО.
2. Разработать сценарий квеста. Создать маршрутный лист с заданиями. Согласовать сценарий с куратором проекта.
3. Доработать сценарий (если потребуется).
4. Подобрать иллюстративный материал для заданий квеста.
5. Продумать дизайн квеста.

Этап 3. Разработка и тестирование веб-квеста.

1. Создать квест с применением выбранного на первом этапе инструмента.
2. Провести онлайн-соревнование с группой школьников (апробация, тестирование на корректность).
3. Разработать инструкцию по работе с квестом для учителя.

Этап 4. Заключительный.

1. Подготовить отчет-презентацию (видео) о проделанной работе.
2. Отправить отчет.
3. Подготовка к финальным мероприятиям.

5. Ориентировочный состав команды (роль, функция)

«Системный администратор» развернет Simply Linux на компьютере.

«Аналитик» изучит продукт Simply Linux, соберет данные от учителей, познакомится с возможностями разных платформ и конструкторов для создания квестов, обработает информацию.

«Методист» составит грамотное описание и сценарий квеста.

«Специалист» расскажет о возможностях продукта Simply Linux, разместит квест на платформе или в конструкторе.

«Программист» разработает сайт веб-квеста (если будет выбрана самостоятельная разработка сайта).

«Видеограф и монтажер» запишет и смонтирует видеоотчет

«Дизайнер» — разработка дизайна веб-квеста.

«Координатор» — контроль и сопровождение работы команды над проектом, взаимодействие с куратором проекта, защита проекта.

Наставник команды (педагог) – проверка веб-квеста на соответствие требованиям.

6. Требования к решению

1. Готовый сайт с квестом по теме «Путешествие по Simply Linux». Или готовая викторина-презентация по теме «Путешествие по Simply Linux».
2. Ссылка на квест.
3. Требования к квесту: общий сюжет, соответствие теме квеста.
4. Доступ к созданному квесту должен быть свободным для всех желающих. Возможен свободный доступ по кодовому слову без регистрации.
5. Наличие инструкции для учителя.
6. Если в процессе работы над кейсом были найдены ошибки в Simply Linux, то следует описать эти ошибки, тем самым заработав дополнительные баллы в работе над проектом.

7. Как будут использоваться результаты исследования?

Результаты работы над этим кейсом помогут учителям разнообразить уроки информатики, а также повысить интерес школьников к теме Линукса.

Веб-квест смогут использовать учителя информатики, например, предложить школьникам пройти квест в рамках недели информатики.

Веб-квест должен быть размещен в свободном доступе для всех желающих.

8. Кто может помочь в работе над кейсом?

Кураторы проекта от «Базальт СПО»:

Татьяна Губина, ведущий специалист отдела образовательных проектов, gubina@basealt.ru

Специалист от «Базальт СПО» будет сопровождать вас на протяжении всего времени работы над кейсом.

9. Обучение по теме кейса

9.1. Для педагогов-кураторов команд:

До Ярмарки: ознакомительный вебинар для понимания задачи кейса — по договоренности.

После Ярмарки: вебинары/консультации 1 раз в месяц (день недели и время – по согласованию с командами).

10. Календарь работы над кейсом

Событие	Дата, месяц	Место проведения
Ознакомительный вебинар для педагогов и участников конкурса	Сентябрь 2021 года	Вебинар
Ярмарка кейсов	Октябрь 2021 года	Дистанционно
Знакомство команд со специалистами компании, ответы на первые вопросы	Ноябрь (дата уточняется)	Дистанционно
Обучение команд	Ноябрь-январь недели и время – по	Вебинар, ВКС, e-mail

	согласованию)	
Консультации педагогов	Ноябрь-январь (день недели и время – по согласованию)	Вебинар, ВКС, e-mail
Промежуточный отчет по Этапу 1 (на основе п. 4 – детального плана работ)	Дата будет уточнена	Дистанционно
Промежуточный отчет по Этапу 2 (на основе п. 4 – детального плана работ)	Дата будет уточнена	Дистанционно
Промежуточный отчет по Этапу 3 (на основе п. 4 – детального плана работ)	Дата будет уточнена	Дистанционно
Отборочный тур	Март 2022 год	Дистанционно
Конференция проектов	Апрель 2022 год	Очно

11. Какие школьные предметы будут полезны?

Математика, физика, информатика, технология, астрономия, литература(?) и другие учебные предметы.

12. Дополнительная информация и вспомогательные материалы

Все о веб-квесте: <https://www.sites.google.com/site/webquest444/home/cto-takoe-veb-kvest>

Примеры платформ и конструкторов

Сервис для создания интерактивных заданий LearningApps:

<https://learningapps.org/>

Образовательная платформа Learnis: <https://www.learnis.ru/>

Конструктор сайтов: <https://www.wix.com>

Примеры квестов

Конструктор веб-квестов: <https://balabova70.wixsite.com/pyteshestvielaskytik/staff>

Сервис для создания интерактивных заданий LearningApps:

<https://learningapps.org/display?v=p4iktx4sj20>

Образовательная платформа Learnis: <https://www.learnis.ru/567349/>

Ссылка для скачивания iso-образа Simply Linux: <https://getalt.org/ru/>

Документация: <https://docs.altlinux.org/ru-RU/#alt-simply>

Инструкции по разворачиванию «Альт»

- запись установочного образа на USB Flash, доступна по ссылке: [инструкция по записи загрузочного носителя \(USB drive\)](#)

- установка ОС «Альт» в виртуальной среде, доступна по ссылке: <https://youtu.be/r13yeb9eHV0>

<https://docs.altlinux.org/ru-RU/alt-workstation/9.1/html/alt-workstation/install-distro.html>

- обновление системы до актуального состояния:

- <https://youtu.be/awO-DntE-AQ> или <https://docs.altlinux.org/ru-RU/alt-workstation/9.1/html/alt-workstation/install-distro--update-after-install--chapter.html>

- АльтЛинукс: опыт настройки и эксплуатации... Часть 2 - Simply Linux
<https://zen.yandex.ru/media/id/5d69652805fd9800ad701e95/altlinuks-opyt-nastroiki-i-ekspluatatsii-chast-2-simply-linux-5e710db40bce7c30bde688c4>

13. Награды авторам лучших проектов

- Диплом от компании
- Сувениры от «Базальт СПО»

14. Критерии оценивания работ по кейсу

1. Командная работа

0 – в команде нет четкого распределения ролей и зон ответственности, большая часть работы сделана одним из членов команды или куратором;

1 – в команде распределены роли и зоны ответственности, однако есть отдельные участники команды, чье присутствие в команде номинально – они переложили свои задачи на других участников;

2 – в команде распределены роли и зоны ответственности, работа над проектом проведена в соответствии с этим распределением, каждый из участников команды внес свой вклад в результаты работы над проектом.

2. Умение видеть проблему, сформулировать цель и достичь результата, отвечающего цели

0 – не видит проблемы, цель сформулирована нечетко, результат неясен

1 – проблему видит частично; чтобы понять цель приходится задавать много вопросов; результат достигнут частично

2 – видит проблему, четко формулирует цель, результат соответствует заявленной цели

3. Умение разделить цель на задачи для более эффективного поиска решения

0 – разделение на задачи отсутствует

1 – решение выделенных задач не в полной мере позволяет достичь цели проекта

2 – решение выделенных задач в полной мере позволяет достичь цели проекта

4. Выполнение этапа «Исследование» по теме кейса

4.1. владение понятийным аппаратом

0 – совсем не владеет;

1 – частично может объяснить понятия;

2 – владеет достаточно для работы над проектом и достижения цели проекта

4.2. изучение истории вопроса и опыта решения данной проблемы со ссылками

на источники

0 – не изучалось;

1 – изучалось, но не достаточно для достижения цели проекта;

2 – изучалось достаточно для достижения цели проекта

4.3. уместное использование теоретических знаний для достижения поставленной цели

0 – совсем не использует теоретические знания, хотя это нужно для достижения поставленной цели;

1 – использует частично;

2 – использует теоретические знания там, где это нужно для достижения цели проекта.

4.4. выбор методов исследования (например, интервью; анкетный опрос; проведение эксперимента и т.д.)

0 – методы выбраны не адекватно поставленной цели;

1 – методы выбраны адекватно поставленной цели, но не обоснованно;

2 – методы выбраны адекватно и обоснованно.

4.5. анализ результатов

0 – нет анализа результатов исследования;

1 – анализ результатов есть, но не связан с целью проекта;

2 – анализ результатов есть и связан с целью проекта.

5. Выполнение этапов «Проектирование» и «Прототипирование» по теме кейса

5.1. наличие нескольких альтернатив решения кейса

0 – нет;

1 – есть, но перечень далеко не исчерпывающий;

2 – приведен почти исчерпывающий или исчерпывающий перечень альтернатив решения кейса.

5.2. обоснованность критериев выбора решения

0 – отсутствует;

1 – критерии выбора приведены, нет обоснования, почему выбраны именно эти критерии, нет четкого соответствия с поставленной организацией-работодателем задачей;

2 – критерии выбора решения приведены и обоснованы, соответствуют задаче, поставленной организацией-работодателем.

5.3. практическая апробация возможных решений (например, проведение эксперимента, пробного действия и т.д.)

0 – способ выбора решения носит теоретический характер;

1 – в ходе выбора решения использовались пробно-поисковые действия (проведение эксперимента, пробного действия и т.д.), однако результаты этих действий не полностью учтены/ проанализированы при выборе решения;

2 – в ходе выбора решения использовались пробно-поисковые действия (проведение эксперимента, пробного действия и т.д.) и результаты этих действий полностью учтены/ проанализированы при выборе решения.

5.4. прототип предлагаемого решения

0 – отсутствует;

1 – есть, но не соответствует требованиям, указанным организацией-работодателем в кейсе, а также целям, поставленным командой;

2 – есть и соответствует требованиям, указанным организацией-работодателем в кейсе и целям, изначально поставленным командой.

5.5. значимость для практики, возможность реализации

0 – предлагаемое решение не может быть реализовано;

- 1 – предлагаемое решение может быть реализовано, однако неэффективно по сравнению с другими существующими решениями;
- 2 – предлагаемое решение может быть реализовано и эффективно по сравнению с другими существующими решениями.

6. Качество презентации

6.1. умение структурировать материал, логично и последовательно его излагать

- 0 – совсем не умеет;
- 1 – структура материала и логика подачи нуждается в доработке;
- 2 – ясная логика и структура подачи материала.

6.2. умение объяснить и защитить свои идеи

- 0 – совсем не умеет;
- 1 – отдельные идеи объясняются хорошо;
- 2 – команда убедительно отстаивает свои идеи.

7. Оригинальность решения

- 0 – в проекте нет оригинальных идей и подходов
- 1 – есть отдельные оригинальные идеи
- 2 – в проекте наблюдается действительно творческий подход

15. Допуск команд к решению кейса

Количество команд, которые могут решать кейс: до 5 команд

Географическое местоположение команд, которым целесообразно решать кейс: не имеет значения

Необходимость мотивационного эссе: нет

Необходимость прохождения тестирования: нет