

EESTI ETTEVÕTLUSKÕRGKOOI MAINOR
Veebidisain ja digitaalgraafika õppekava

Timur Rubin
Erik Sabin
Albert Apsit
Stanislav Volf
Aleksandr Jelohin

Сайт коммунальные счета

Erialase meeskonnatöö praktika töö

Tallinn 2018

Содержание

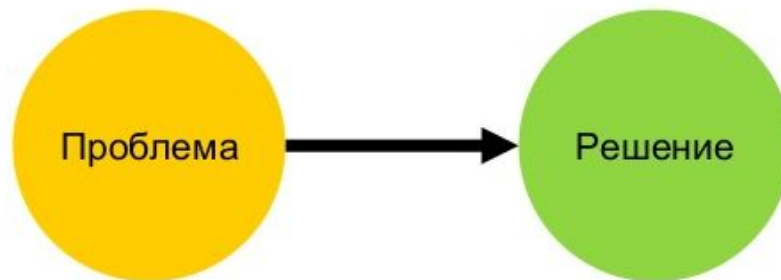
Исходные проблемы и возможные решения.....	4
Целевая группа / Клиент	7
Цель Проекта.....	9
План Проекта.....	9
Критерии.....	11
Бизнес Часть.....	13
UX Сценарии.....	16
Тех.Реализация.....	20

1. LAHENDATAV PROBLEEM / РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ

Разрабатываемая система предназначена для объединения данных о коммунальных услугах для жильцов, администрации и коммунальных служб.



1.1 Исходные проблемы и возможные решения



Проблема 1

Квартирное товарищество тратит деньги из бюджета на расходные материалы, такие как:

- Бумаги
- Письменные принадлежности
- Краска для принтера

, тем самым несет лишние расходы

Решение

Для решения описанной проблемы предлагается центральная система коммунальных счетов, которая позволит сократить затраты квартирного товарищества на расходные материалы , так как вся деятельность КТ будет осуществляться в электронном виде. С помощью принятых мер, можно будет оптимизировать бюджет квартирного товарищества.

Проблема 2

Из-за массового расхода таких материалов как :..... усугубляется проблема экологии во всем мире.

Решение

При помощи разрабатываемой системы можно внести небольшой вклад в поддержку мировой экологии. Чем большее количество людей присоединится к использованию данной системы, тем большее влияние на экосистему будет оказано.

Проблема 3

Зачастую жильцы забывают оплатить счета в назначенный срок. Если это происходит, квартирное товарищество вынуждено оплачивать счета из общего резервного фонда. Это ведет к непредвиденным затратам и выхода из назначенного бюджета.

Решение

Разрабатываемая система обладает функциональностью напоминания о платеже при приближении срока оплаты.

У каждого жильца есть возможность выбрать вид уведомления, которое он хотел бы получать:

- Эмейл
- смс
- телеграм бот

Проблема 4

Общие собрания страдают от неявки на них членов КТ, так как люди не информированы или не заинтересованы в тех вопросах которые будут обсуждаться

Решение

Сайт позволит проводить выносить на голосование , какие вопросы будут обсуждаться на предстоящем собрании. Голосование также позволит правлению понять что в данный момент волнует членов КТ

Проблема 5

Люди не всегда знают как связаться с Председателем или советом КТ, так же если кто то из членов совета КТ или Председатель выйдут из состава КТ/Продадут квартиру/Поменяют номер, придется оповещать всех жильцов лично о том как связаться с представителями КТ.

Решение

Все актуальные телефоны и э-мейлы председателя или членов КТ указаны на сайте и доступны только определенному кругу лиц.

Это может работать и в обратную сторону - Председателю или совету КТ не надо узнавать контакты владельца квартиры лично , если он указал их в системе.

Проблема 6

Людям надо писать показания на бумажках и потом их куда относить

Решение

Возможность заполнить показания в электронном виде. Люди смогут делать это используя смартфон.

Проблема 7

Человек решивший продать квартиру , должен сохранить счета за несколько месяцев , а также получить подтверждение из КТ что у его имущества нет долгов , если покупатель попросит у него подтверждение что у покупаемого имущества нет долгов или захочет посмотреть счета за предыдущие месяцы.

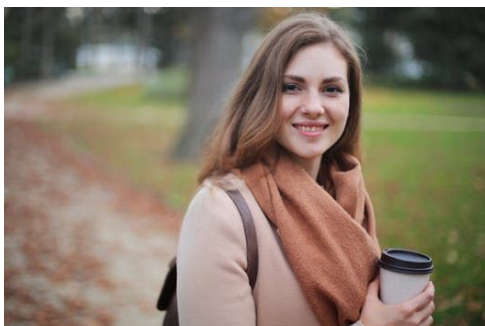
Решение

На Сайте будет присутствовать история оплаченных счетов. Человек который продает квартиру сможет предоставить все факты отсутствия задолженностей покупателю , а также суммы счетов за несколько лет , всего за пару кликов.

2. SINTRÜHM/KLIENT / ЦЕЛЕВАЯ ГРУППА / КЛИЕНТ

Главным клиентом являются жители объединенные в квартирные товарищества желающие сберечь время , силы а также сократить расходы на расходные материалы.

Персонаж А



Молодая женщина , которая проживает отдельно от родителей. Периодически она слышит от родителей , что им нужна помощь с оплатой счетов. Так же ее беспокоит что родители иногда забывают оплатить счета вовремя , либо предоставить данные счетчиков своей квартиры.

Персонаж Б



Мужчина, офисный работник. Входит в собрание квартирного товарищества. После работы предпочитает отдыхать , а не заниматься общественной деятельностью. Работая в офисной среде , предпочитает решать вопросы и получать информацию по электронной почте так как это экономит время. Перед общим собранием хотел бы сразу знать какие темы вопросы волнуют жильцов КТ , вместо того чтобы опрашивать каждого лично.

Альтернативные клиенты :

Любая организация которая занимается сдачей помещений или строений в аренду , на краткосрочный либо длительный период времени. Примерами таких клиентов могут быть :

- Кемпинги
- Базы отдыха
- Туристические отели или хостелы с отдельными Домиками

Система позволит сразу выставлять счета клиентам, на основе использованных ими коммунальных услуг и добавлять к ним плату за саму аренду.

3. PRJOEKTI EESMÄRK / ЦЕЛЬ ПРОЕКТА

- Оптимизировать расходы квартирного(-ых) товариществ(-а)
- Стать главным представителем услуги на рынке страны
- Создать рабочие места

4. PROJEKTI PLAAN / ПЛАН ПРОЕКТА

Этапы:

- 1.Распределение ролей и обязанностей в проекте
- 2.Исследование необходимость создания проект
- 3.Поиск возможности финансовой реализации
- 4.Выбор инструментов и технологий используемых в проекте
- 5.Создание макета/прототипа.

5. AJAKAVA / ГРАФИК ВЫПОЛНЕНИЯ

26.09-30.09.2018

- Распределение ролей
- Постановка задач
- Определение и Решение проблем
- Определение целевой групп
- Расчет бизнес-идеи
- Определение потенциальных клиентов

01.10-07.10.2018

- Определение функциональности сайта
- Написание Сценариев
- Выбор графического исполнения

08.10-07.11.2018

- Создание макета дизайна
- Создание макета сайта

5.1 MEESKONNATÖÖ JAOTUS (ROLLID) / РАСПРЕДЕЛЕНИЕ РОЛЕЙ ВНУТРИ КОМАНДЫ

Финансовая часть=Timur Rubin

Техническая реализация=Albert Apsit

UX=Aleksandr Jelohhin

UI=Erik Sabin

Team management=Stanislav Volf

5.2 KOMMUNIKATSIOON JA DOKUMENTATSIOON / КОММУНИКАЦИЯ И ДОКУМЕНТАЦИЯ

- Skype
- Google Documents(Word, PowerPoint)
- Facebook
- GitHub

5.3 PLANEERITAV EELARVE / ПЛАНИРУЕМЫЙ БЮДЖЕТ

Постоянные расходы	
зарплата (5 человек)	5000
текущие расходы (аренда, топливо, кофе...)	750
амортизация оборудования (техника,софт...)	250
Переменные расходы	
риски (непредвиденные расходы, преми...)	1000
расходы на рекламу	1000
итог:	8000

6. MÕÕDIKUD / КРИТЕРИИ

- Количество квартирных товариществ, воспользовавшихся услугами в течение полугода
- Количество товариществ, отказавшихся от услуг в течение полугода
- Ежемесячное соотношение доходов/расходов
- Соотношение вовремя оплаченных и неоплаченных счетов в течение года

7.PLANEERITAVADJÄRELTEGEVUSED/ПЛАНИРОВАНИЕ ДАЛЬНЕЙШЕЙ РАБОТЫ

- Выпуск Бета-Версии
- Подключение Google Analytics
- Поиск новых клиентов
- Андроид приложение
- Добавление нового функционала, новые версии сайта

8. Бизнес часть

По данным sihtgrupid.ee на сегодняшний день в Эстонии зарегистрировано 13000 квартирных товариществ.

SWOT

Проведенный анализ рынка и рисков показал следующее:

SWOT	
СИЛЬНЫЕ СТОРОНЫ	СЛАБЫЕ СТОРОНЫ
Адаптация под конкретного заказчика Поддержка множества устройств Обучение пользователей Доступ к информации в любое время Доставка информации каждому клиенту персонально Защита персональных данных Хранение защищенных копий информации	Слабые базовые навыки конечных пользователей
ВОЗМОЖНОСТИ	УГРОЗЫ
Подключение банковских систем Подключение к единым системам идентификации (smart ID, Mobil ID...) Создание приложений к мобильным устройствам Интеграция с бухгалтерскими программами	Конкуренты Изменение законодательства Опасение нововведений

Расчеты затрат на создание нашего продукта вышли на 8000€ себестоимости разработки сайта.

Формула расчета следующая:

«количество задействованного персонала (5 человек), умноженное на количество рабочих часов (~160 часов = (4 недели x 40 часов)) и на стоимость часа (10 еур) В стоимость работы включены:

- зарплата
- риски
- текущие расходы
- амортизация оборудования
- расходы на рекламу

Постоянные расходы	
зарплата (5 человек)	5000
текущие расходы (аренда, топливо, кофе...)	750
амортизация оборудования (техника,софт...)	250
Переменные расходы	
риски (непредвиденные расходы, преми...)	1000
расходы на рекламу	1000
итог:	8000

8.1 Расчет точки безубыточности.

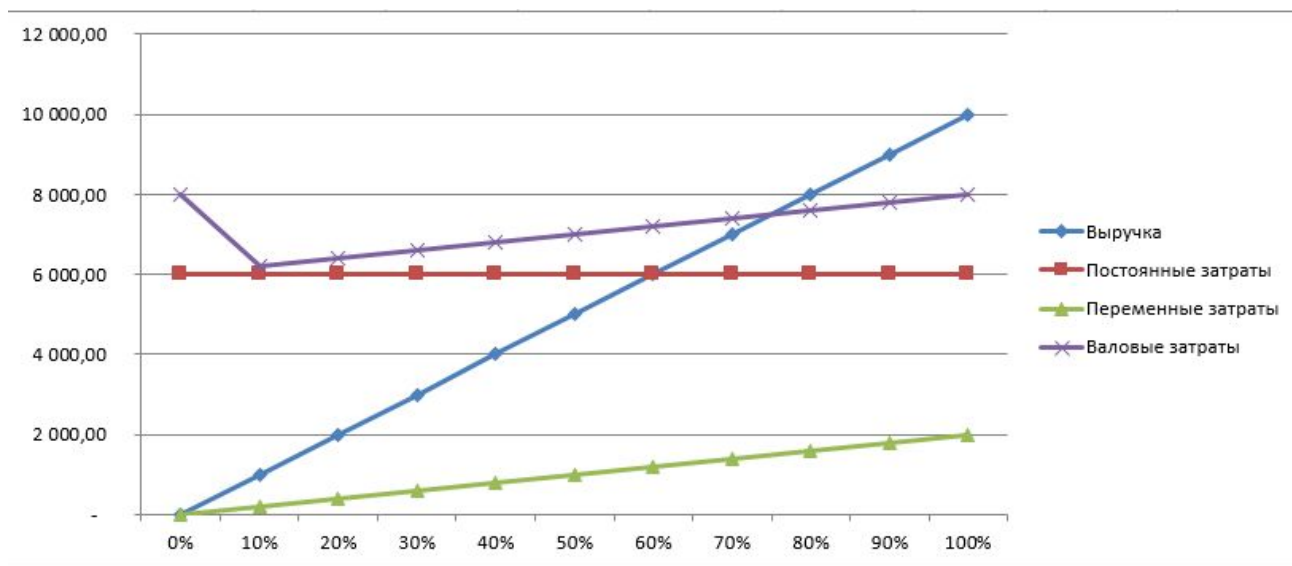
Исходя из анализа финансовых возможностей наших потенциальных клиентов, мы пришли к необходимости разделения единой стоимости работ между несколькими клиентами.

Если продажи составят 10 сайтов в месяц.

Цена за единицу товара	1000,00
Средние переменные издержки	200,00

Точка безубыточности (EUR)	7500,00
Точка безубыточности (шт.)	7,5

График на 10 сайтов в месяц (выручка, валовые, детальные затраты).



В дальнейшем наша фирма сможет предоставлять не только непосредственно разработку сайтов для наших заказчиков. После накопления базы постоянных клиентов мы планируем переквалифицироваться в единый сервис с централизованным управлением и обслуживанием. В этом случае плата будет взиматься ежемесячно, а доход станет формироваться из предоставления рекламных площадей и аналитической информации.

9. UX Сценарии

Пользовательские сценарии

Сценарии описывают то, как пользователи совершают заказ. Сценарии вы придумываете сами, на основании данных аналитики и маркетологов. Но в большинстве случаев, вы руководствуетесь здравым смыслом и своим воображением.



1. Счета

Пользователь “А” хочет зайти на сайт чтобы посмотреть счета своих родителей за текущий месяц. Для этого он --

1. Открывает страницу сайта

Так как он открывает сайт в первый раз , то сайт предлагает выбрать на каком языке открыть сайт. (Далее эта информация храниться в куки)

2. Ищет форму логина

3. ВВодит Специальный номер квартиры, который получил от председателя КТ, в поле логина.

4. Так как он плохо видит , он ошибается и вводит данные не в том формате. (Форма имеет маску и горит красным при неправильных данных)

5. Поправляет данные

6. Вводит пароль

7. Нажимает Кнопку Логин

8. Видит индикатор загрузки

9. После загрузки , точно понимает что он залогинился (Поп ап сообщение)

10. Нажимает кнопку МОИ СЧЕТА

11. Видит Статусы Счетов за последние 3 месяца

12. Видит Статус Счета за текущий месяц.

13. Нажимает на текущий счет.

14. Открывается документ для просмотра (PDF файл открывается в соседнем окне браузера)
15. В документе указана сумма и все данные
16. Пользователь также хочет посмотреть какая сумма была за позапрошлый месяц. Для этого он нажимает на счет который был 2 месяца назад
17. Открывается документ для просмотра (PDF файл открывается в соседнем окне браузера)
18. После просмотра , пользователь нажимает кнопку ВЫХОД
19. Появляется индикация что пользователь вышел (Поп ап сообщение)

2. Объявления

Пользователь заходит на сайт

1. На главной странице присутствует сводка последних объявлений с кратким описанием
2. Пользователь выбирает объявление которое хочет прочитать и нажимает кнопку “Читать”
3. Объявление открывается в полном виде для прочтения
4. Пользователь хочет посмотреть все объявления , а не последние. Для этого он нажимает на кнопку объявлений на панели навигации
5. Открывается лента объявлений с кратким описанием каждой
6. Объявления отсортированы От новых к старым
7. Пользователь открывает страницы в обратном порядке чтобы найти объявления за предыдущий месяц
8. Выбирает нужное объявление и нажимает кнопку Читать
9. Объявление открывается в полном виде для прочтения
10. Для того чтобы лучше следить за объявлениями пользователь решает подписаться автоматическую рассылку
11. Пользователь заходит в свой профиль
12. Открывает вкладку настройки
13. Выбирает секцию Нотификации
14. Выбирает удобный для него способ оповещений
15. Нажимает сохранить настройки

3. Календарь

Пользователь заходит на сайт чтобы посмотреть когда будет отключение воды

1. На главной странице присутствует короткая лента событий
2. Короткая Лента состоит из 3 ближайших событий
3. У каждой новости имеется Дата , Время , День недели и короткое описание события
4. Даты для важных событий выделены красным
5. Пользователь не находит интересующего его события в ленте новостей и хочет посмотреть полный календарь , для этого он нажимает кнопку показать полный календарь
6. Открывается полный календарь за текущий месяц
7. Текущий день имеет особую обводку
8. Все события внесенные в базу на текущий , будущие и прошлые месяца отображаются в календаре.
9. Пользователь может открыть прошлый месяц или будущий используя кнопки стрелки над календарем расположенные справа и слева.
10. События занесены в календарь и имеют имя и время
11. Найдя в календаре интересующее его событие , пользователь нажимает на него
12. Открывается подсказка в которой отображается Дата , Время , День недели и короткое описание события
13. Пользователь возвращается на главную страницу
14. Нажимает выйти

4. Голосование

Пользователь заходит на сайт чтобы проголосовать за то какие вопросы будут ему интересно обсудить на предстоящем собрании КТ

1. Пользователь заходит на сайт
2. Пользователь видит на главной странице текущее распределение голосов участников КТ в голосовании
3. Нажимает кнопку перейти к голосованию
4. Открывается страница с голосованием где видно распределение голосов участников КТ в голосовании
5. Рядом с каждой полоской голосования имеется Кнопка проголосовать
6. Пользователь нажимает кнопку проголосовать

7. Появляется подтверждение Вы точно хотите проголосовать за это?
8. Нажимает ДА
9. Голос засчитывается
10. Пользователь проделывает аналогичное голосование с другим вопросом голосования
11. Понимает что проголосовал не за то
12. Нажимает отозвать свой голос
13. Появляется подтверждение
14. Нажимает Да
15. Голос отменяется
16. Возвращается на главную страницу
17. Результаты голосования обновлены
18. Нажимает выйти

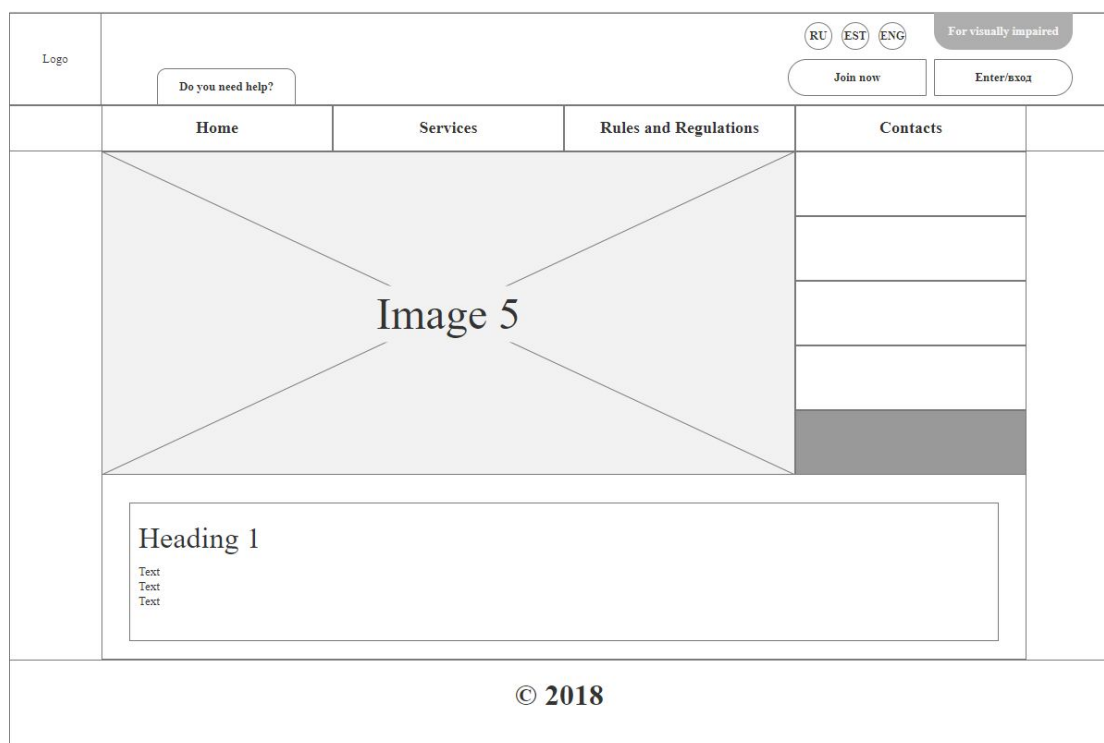
10. Техническая реализация

Используемые технологии

1. Backend - JavaScript (node.js, Express, SQLite)
2. Frontend - Vue.js



Макет Дизайна - Main Page



Макет Дизайна - Log in

Logo	<div>RUESTENG</div> <div>For visually impaired</div> <div>Do you need help?</div> <div>Join nowEnter/вход</div>			
	Home	Services	Rules and Regulations	Contacts
	<div><div>Login</div><div>Enter your login</div><div>Enter your password</div><div>Forgot password?</div><div>Enter</div></div> <div><div>Login via bank</div><div>SEBSwedbankDanske bankLuminorCoop BankLHV Bank</div></div>			
© 2018				

Макет Дизайна - Vote

BACK

RU

EST

ENG

For visually impaired

Do you need help?

MENU

Exit

Message

Vote

The form for adding voting options is open until 09.26.2018

Apartment KV-24

Voting Topic

Maximum number of characters: 60

Short Description

Maximum number of characters: 140

Send

Installation of a doghouse near the entrance

vote 37

Put a guard dog near the entrance, so that drug addicts drove away

VOTE

Installation of a playground

vote 8

There is no place where children could play and walk.

VOTE

Activate Windows

Go to Settings to activate Windows

ЛОГОТИП

