



на шаг вперед

Презентация проекта «ИНТЕРНЕТ-ПОМОЩНИК» для конференции

Департамент Информационных технологий
Отдел внедрения новых продуктов
Руководитель проектов ИТ
Изотова К.А.



на шаг впереди

ПРЕДПОСЫЛКИ ИНИЦИАЦИИ ПРОЕКТА

Стратегия компании в области Клиентского опыта направлена на продвижение сервисов самообслуживания. Клиент должен иметь возможность реализовать свои потребности самостоятельно, не тратя время на посещение салона-магазина.

Интернет-Помощник представляет собой систему управления и контроля счета Клиента посредством Интернет-портала МТС. С целью продвижения сервисов самообслуживания и обучения Клиентов правилам их использования было решено установить терминалы с доступом к Интернет-Помощнику МТС непосредственно в салонах-магазинах розничной сети.



на шаг впереди

ЦЕЛИ И ПРОДУКТ ПРОЕКТА

Цели/задачи проекта

- Оснастить салоны-магазины розничной сети МТС терминалами самообслуживания с доступом к Интернет-Помощнику;
- продвигать способы самообслуживания Клиентов;
- снизить загруженность специалистов, занятых в обслуживании Клиентов;
- формировать лучший клиентский опыт



на шаг вперед

ПРОВОДИМЫЙ АНАЛИЗ ТЕХНИЧЕСКИХ И АЛЬТЕРНАТИВНЫХ РЕШЕНИЙ ПРИ ЗАПУСКЕ ПРОЕКТА

Альтернатива	Преимущества	Недостатки	Выводы
Установка в салонах-магазинах ПК с доступом к Интернет-Помощнику через сайт МТС	<ul style="list-style-type: none">• Продвижение канала самообслуживания Клиентов• Отсутствие необходимости ожидания в очереди• Поддержание уровня удовлетворенности обслуживанием	<ul style="list-style-type: none">• Пользование ПК требует навыка работы с компьютерной мышью и клавиатурой• Составляющие (монитор, клавиатура, мышь) не имеют антивандальной защиты, следовательно, требуют частого ремонта, либо замены	Данная альтернатива возможна, но менее удобна для Клиентов, не отвечает современной концепции оформления салонов-магазинов
Установка в салонах-магазинах терминалов самообслуживания с доступом к Интернет-Помощнику МТС	<ul style="list-style-type: none">• Продвижение канала самообслуживания Клиентов• Возможность самостоятельного получения детализации счета Клиентом• Отсутствие необходимости ожидания в очереди• Повышение уровня удовлетворенности обслуживанием	Необходимы пояснения по пользованию терминалом самообслуживания для Клиентов, не знакомых с интерфейсом Интернет-Помощника со стороны сотрудников салона-магазина	Решение отвечает требованиям бизнеса и может быть принято к исполнению
Отказ от установки	Экономия затрат	<ul style="list-style-type: none">• Сохранение недовольства Клиентов ожиданием в очереди• Отсутствие действенного канала продвижения систем самообслуживания в салонах-магазинах	Альтернатива нежелательна, так как не отвечает требованиям бизнеса



на шаг впереди

СОДЕРЖАНИЕ ПРОЕКТА

В рамках проекта, на первом этапе, было установлено в салонах-магазинах розничной сети МТС 545 терминалов самообслуживания с доступом к Интернет-Помощнику.

Терминал представляет собой мебельную стойку со встроенным сенсорным экраном и принтером.

Устройство имеет доступ к функционалу Интернет-Помощника МТС, позволяет Клиенту управлять своим счетом и самостоятельно получать детализацию счета на бумажном носителе. Главное меню терминала позволяет включать в навигацию и другие интернет сервисы: интерактивный прайс-лист, интернет магазин и проч.

В 2012 году возможно увеличение салона-магазина розничной сети МТС оборудованных устройствами доступа к Интернет-Помощнику. Т .





на шаг впереди

Блок Департамента Информационных технологий



на шаг впереди

СПЕЦИФИКАЦИЯ

Программное Обеспечение входящее в состав оборудования

Программное Обеспечение PWS Cabinet является дистрибутивом на основе ОС **GNU/Linux**, разработанным специально для установки на Оборудование.

PWS Cabinet в своем составе содержит:

- ОС — Mandriva 2009.0 free
- Интернет-браузер — Mozilla FireFox 3.6.3
- Дополнения к браузеру:
 - экранная клавиатура
 - блокиратор всплывания вкладок
 - дополнительные навигационные клавиши
 - блокиратор перехода на сторонние WEB сайты
- Антивирусное ПО — ClamAV
- Florence Virtual Keyboard
- Медиапроигрыватель - MPlayer
- Закрытие портов доступа

Все компоненты входящие в состав решения распространяются под свободными лицензиями.



на шаг вперед

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПРОГРАММНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ

Технические требования	Выполнено
• Загрузка ПО должна осуществляться автоматически после нажатия кнопки питания на корпусе терминала.	
• Стартовая страница должна быть размещена на сайте МТС	
• В качестве интернет-проводника должен использоваться Firefox версии 3.6 или выше	
• На моноблоках должен быть установлен Flash Player версии 10.1.53.64 или выше.	
• Адресная строка интернет-проводника должна быть скрыта и недоступна для абонентов	
• Трей ОС должен быть скрыт и недоступен для абонентов.	
• Должна быть заблокирована возможность абонента (лица пользующегося услугами Терминала) изменять настройки интернет-проводника.	
• Должна быть обеспечена виртуальная клавиатура, для работы с Оборудованием без использования физической клавиатуры, имеющая возможность предоставлять ввод цифр и букв русской и латинской раскладки.	
• Должна быть реализована возможность прерывания сессии и включения заставки-рекламы по неактивности в течение двух минут, при этом, если после запуска заставки, абонент проявил активность в течение 15 секунд, то происходит продление текущей пользовательской сессии, если же абонент не проявил активность, то происходит отключение пользовательской сессии. При проявлении активности во время заставки-рекламы происходит переход на начальную страницу сайта.	
• Должна быть реализована кнопка принудительного закрытия сессии - перехода на стартовую страницу.	
• Должны быть реализованы в полноэкранном режиме интернет-проводника кнопки вперед и назад («->» «<-») для навигации по посещенным ранее страницам.	
• Должно быть установлено свободное антивирусное программное обеспечение, настроенное по умолчанию на удаление вирусных файлов с блокированием интерактивных окон-уведомлений.	
• Должны быть закрыты все порты ввода-вывода, за исключением требуемых для работы Оборудования.	
• Должны быть увеличены шрифты отображения страниц.	
• Должно быть осуществлено ограничение доступа к интернет-сайтам, за исключением требуемых (www.mts.ru, www.shop.mts.ru, www.bonus.mts.ru, www.ihelper.mts.ru, www.goodok.mts.ru, www.tk.mts.ru, www.mpoisk.ru, https://payments.chronopay.com/), включая переход по гиперссылкам. Приведенный перечень должен быть настраиваемым, т.е. должна быть возможность его административно изменять, дополнять.	
• При загрузке страниц и файлов из сети интернет должно быть отображение статуса загрузки.	
• На Оборудовании должна быть реализована возможность осуществления доступа по защищенным каналам SSH.	



на шаг вперед

ОБНОВЛЕНИЕ КОНТЕНТА НА ТЕРМИНАЛАХ

Обновления контента на сервере обновлений раскладываются по папкам с названиями, соответствующими идентификаторам регионов REGION.

На терминале с заданной периодичностью (раз в час, например) запускается синхронизация локального контента с сервером обновлений. В качестве механизма синхронизации можно использовать FTP, HTTP, RSYNC - предпочтителен при больших объемах передаваемых данных.

Со стороны разработчиков Web-приложений реализован механизм распознавания региона по UserAgent и дальнейшая логика - вывод соответствующего региону медиа-контента или как вариант определение наличия и размещение обновлений (если они есть) на сервере (ftp ресурсе) в папке с названием, совпадающим с идентификатором REGION.

Что касается системного и прикладного ПО используется штатная технология распространения ПО, принятая в дистрибутиве Linux Ubuntu - централизованное обновление из единого репозитория для всех регионов. Запросы на наличие обновлений инициируются со стороны клиента по расписанию (раз в день например). В каждом регионе можно задействовать кэшер репозитория для минимизации траффика с центральным сервером.



на шаг вперед

СТАТИСТИКА

Статистика посещения сайтов

На данный момент в ЗАО «РТК» вводится статистика посещения сайтов на Интернет-помощнике.

На выделенном виртуальном сервере будет реализован сбор и агрегация статистики посещения сайтов (URL) со всех моноблоков.

Выделены необходимые параметры отчеты:

- Номер моноблока
- Адрес посещенной страницы
- Время посещения
- Длительность посещения
- Количество посещений за отчетный период



на шаг впереди

МОНИТОРИНГ

Мониторинг работы интернет - помощников

Сейчас согласована новая доработка по ИП - это мониторинг работы интернет-помощников. Данная работа поможет в онлайн режиме видеть и отслеживать работу все ИП на Торговых Точках МТС.

Требования к мониторингу обозначены следующие:

- Температура моноблока
- Обновление ПО
- Установка и работа Касперского
- КриптоПро - получение списка запущенных демонов
- Ремонт ИП (только ПО не физическая)
- Пинг
- Работа Тачскрина



на шаг вперед

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Выводы

Проект Интернет – помощник зарекомендовал себя на этапе внедрения, как проект пользующийся у Покупателей спросом, что позволяет сотрудникам Розницы больше внимания уделять продажам.

Также это:

- Удобство.
Благодаря интернет – помощнику ты можешь всегда быстро подключить себе услуги или узнать о новых предложениях МТС.
- Простота.
Специально разработанный интерфейс терминалов понятен любому пользователю.
- Выгода для бизнеса.
Терминалы самообслуживания требуют минимум занимаемой площади.



на шаг впереди

Спасибо за внимание