Магазин по ремонту и продаже компьютеров и комплектующих

Техническое задание на разработку информационной системы для магазина по ремонту и продаже компьютеров и комплектующих  
Цель проекта:  
Разработка и внедрение информационной системы, которая позволит эффективно управлять процессами продажи, ремонта и учёта компьютеров и комплектующих в магазине. Система должна обеспечивать:  
управление товарным ассортиментом;  
оформление заказов и продаж;  
приём и обработку заказов на ремонт;  
учёт товаров и услуг;  
генерацию отчётов и аналитических данных.  
Требования к информационной системе:  
Функциональные требования:  
регистрация и авторизация пользователей (администратор, продавец, мастер по ремонту);  
управление товарным ассортиментом (добавление, редактирование, удаление товаров);  
оформление заказов и продаж (добавление, редактирование, аннулирование заказов, оформление возврата товаров);  
приём и обработка заказов на ремонт (регистрация заказов, назначение мастеров, контроль выполнения заказов);  
учёт товаров и услуг (регистрация прихода и расхода товаров, учёт оказанных услуг);  
генерация отчётов и аналитических данных (отчёты о продажах, остатках товаров, выполненных заказах);  
управление настройками системы (изменение параметров системы, настройка уведомлений).  
Требования к интерфейсу:  
интуитивно понятный и удобный интерфейс для пользователей;  
адаптивный дизайн для разных устройств (компьютер, планшет, смартфон);  
наглядное отображение информации (списки, таблицы, графики);  
возможность навигации по разделам системы;  
наличие кнопок для выполнения основных операций (оформление заказа, возврат товара и т.д.);  
возможность поиска информации (товары, заказы, мастера).  
Требования к безопасности:  
защита персональных данных пользователей (шифрование, хранение на сервере);  
аутентификация и авторизация пользователей (логин, пароль, двухфакторная аутентификация);  
контроль доступа к информации (разграничение прав пользователей);  
резервное копирование данных (для восстановления информации после сбоев).  
Требования к производительности:  
быстрая загрузка страниц и выполнение операций;  
оптимизация работы системы для минимизации нагрузки на сервер;  
масштабируемость системы для увеличения количества пользователей.  
Требования к совместимости:  
совместимость с популярными браузерами (Chrome, Firefox, Safari, Edge);  
поддержка различных операционных систем (Windows, macOS, Linux);  
возможность интеграции с другими системами (CRM, ERP, учётные системы).  
Требования к документации:  
подробное техническое задание на разработку системы;  
руководство пользователя для каждого раздела системы;  
отчёт о проделанной работе и результатах тестирования системы.  
Сроки разработки:  
разработка технического задания и проектирование системы: [дата];  
разработка и внедрение системы: [дата].  
Бюджет проекта:  
[сумма].  
Критерии оценки качества системы:  
соответствие требованиям технического задания;  
удобство и интуитивная понятность интерфейса;  
безопасность данных пользователей;  
производительность системы;  
совместимость с браузерами и операционными системами;  
возможность интеграции с другими системами.  
Ожидаемые результаты:  
разработанная и внедрённая информационная система, которая обеспечивает эффективное управление процессами продажи, ремонта и учёта товаров в магазине;  
документация на систему (техническое задание, руководство пользователя, отчёт о разработке).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Раздел** | **Пояснения** | |
| 1. | Название проекта | Хуананжи | |
| 2. | Бизнес-причина возникновения проекта | Бизнес-причинами возникновения магазина комплектующих:  **Точный учет:** Отслеживание наличия каждого товара, предупреждение о низком остатке, оптимизация закупок.  **Контроль над сроками годности:** Предотвращение порчи и просрочки комплектующих.  **Минимизация потерь:** Снижение количества брака, потери и краж. | |
| 3. | Бизнес-цель | Бизнес-цель информационной системы компьютерного клуба — автоматизация учёта клиентов, формирование отчётной документации и обмен информацией между сотрудниками для повышения качества услуг | |
| 4. | Требования, удовлетворяющие потребности, пожелания и ожидания заказчика, спонсора и других участников проекта | Требования к информационной системе магазина комплектующих должны удовлетворять следующим потребностям и ожиданиям участников проекта:  Заказчик: система должна быть удобной в использовании, функциональной и соответствовать требованиям безопасности и конфиденциальности данных пользователей.  Спонсор: система должна обеспечивать окупаемость инвестиций и приносить прибыль.  Другие участники: система должна быть масштабируемой, гибкой и легко интегрироваться с другими информационными системами. | |
| 5. | Расписание основных контрольных событий |  | |
|  |  | Вообще рекомендуется ограничить  количество контрольных событий теми,  которые абсолютно необходимы, т.е. обычно  тремя-пятью. Иными словами, принимая во  внимание цель устава и соответствующий  уровень детализации, совершенно излишне  разрабатывать длинный список событий - это  только создаст дополнительные ограничения  для выбора методологии реализации проекта.  Кроме того, организации, придающие  значение себестоимости, имеют тенденцию  указывать для основных событий специфику  бюджета ресурсов или бюджета средств. | |
| 6. | Участники проекта | Участники информационной системы компьютерного клуба включают:  Сотрудники: администраторы, менеджеры, кассиры, технические специалисты и другие работники, которые взаимодействуют с клиентами и оборудованием.  Клиенты компьютерного клуба: пользователи, которые приходят в клуб, чтобы воспользоваться услугами и ресурсами, такими как компьютеры, интернет, игровые приставки и другое оборудование.  Поставщики услуг и товаров: компании или индивидуальные предприниматели, предоставляющие услуги связи, ремонта техники, продажи программного обеспечения и других товаров, необходимых для функционирования компьютерного клуба.  Партнёры и спонсоры: организации или частные лица, которые поддерживают компьютерный клуб финансово или предоставляют дополнительные услуги и ресурсы для развития клуба. | |
| 7. | Окружение проекта | Обзор существующих решений: анализ существующих информационных систем, их преимуществ и недостатков, а также возможности их применения  Обоснование необходимости разработки информационной системы: определение ключевых проблем и задач, которые могут быть решены с помощью новой системы.  Архитектура системы: выбор подходящей архитектуры, такой как клиент-серверная или микросервисная, для обеспечения гибкости и масштабируемости системы.  Проектирование базы данных: создание схемы базы данных, которая будет содержать информацию о клиентах, услугах, оборудовании и другую необходимую информацию для функционирования системы. | |
| 8. | Допущения относительно организации и окружения, а также внешние допущения | К допущениям относительно организации и окружения информационной системы относятся:  Компетенции команды проекта: достаточны ли они для выполнения предпроектного обследования?  Выделение персонала заказчиком для поддержки проекта.  Готовность обеспечивающих систем предоставлять услуги.  Бюджетные и организационные ресурсы для реализации проекта.  Технологические возможности и их влияние на систему. | |
| 9. | Ограничения относительно организации и окружения, а также внешние ограничения | Ограничения по ресурсам: доступное аппаратное обеспечение, пропускная способность сети, объём хранилища данных.  Законодательные и нормативные требования: соблюдение законов и правил, касающихся защиты персональных данных, авторского права, налогообложения и т. д.  Безопасность и защита информации: меры по предотвращению утечки данных, несанкционированного доступа и других угроз безопасности.  Совместимость с другими системами и сервисами: интеграция с существующими системами и сервисами, такими как платёжные системы | |
| 10. | Бюджет | | 3 млн рублей |