**Техническое задание**

Заказчик: Адамович Н.В.

Исполнитель: Чурсина В.И.

Сроки выполнения:

Основные процессы области:

* регистрация пользователей: создание учетных записей с хранением паролей;
* ввод транзакций: добавление доходов и расходов с указанием суммы и категории;
* категоризация транзакций: ручная или автоматическая категоризация транзакций для анализа расходов;
* управление счетами: добавление, редактирование и удаление банковских счетов и других финансовых источников. отслеживание баланса на каждом счете;
* управление категориями: создание, редактирование и удаление категорий расходов и доходов;
* анализ расходов и доходов: генерация отчетов по категориям за выбранный период, визуализация данных в виде графиков и диаграмм;
* постановка финансовых целей: определение долгосрочных и краткосрочных финансовых целей, мониторинг их достижения.

Основные сущности - это фундаментальные структуры данных, представляющие основную функциональность.

* пользователь: представляет зарегистрированного пользователя системы;
* счет: представляет финансовый счет;
* транзакция: представляет собой отдельную финансовую операцию;
* категория: представляет категорию для классификации транзакций;
* цель: представляет финансовую цель, которую пользователь хочет достичь.

Объектом является веб-сайт, профилем деятельности которого является помощь в управлении личными финансами.

Предметом является разработка автоматизированной информационной системы и базы данных сайта «KopiKopi».

Целью данной работы является создание системы для эффективного управления личными финансами.

Сайт для управления личными финансами должен решать следующие задачи:

* учет доходов и расходов: предоставлять пользователю удобный интерфейс для регистрации всех финансовых операций, включая доходы и расходы, с возможностью категоризации и пометками;
* постановка финансовых целей: позволять пользователю определять краткосрочные и долгосрочные финансовые цели (например, накопление на отпуск, покупка автомобиля, инвестирование) и отслеживать прогресс их достижения;
* генерация отчетов и визуализация данных: предоставлять наглядные отчеты и графики, отображающие финансовое положение пользователя, позволяющие анализировать расходы и выявлять области для оптимизации;
* современный дизайн: дизайн должен быть выполнен по современным тенденциям и быть приятным для пользователя;
* удобство использования: обеспечить интуитивно понятный и простой в использовании интерфейс, доступный пользователям с различным уровнем технической подготовки.

Функциональные требования к веб-сайту:

* управление пользователями: регистрация/авторизация пользователей с сохранением данных;
* управление транзакциями: возможность добавления транзакций и ее редактирования;
* постановка финансовых целей: возможность постановки финансовых целей и отслеживания прогресса;
* отчетность и анализ: возможность генерации различных отчетов за указанные периоды, представление данных в виде диаграмм ;
* управление счетами: возможность добавления и управления несколькими счетами, а также отслеживание их баланса.

Нефункциональные требования к веб-сайту:

* отзывчивость - сайт должен корректно отображаться на всех устройствах, включая мобильные телефоны и планшеты;
* быстродействие - сайт должен загружаться быстро, чтобы обеспечить удобство пользователей;
* безопасность - сайт должен быть защищен от взломов и кибератак;
* легкость навигации - сайт должен быть интуитивно понятным и удобным в использовании;
* совместимость с браузерами - сайт должен работать корректно в различных браузерах, таких как Chrome, Firefox, Safari и других;
* SEO-оптимизация - сайт должен быть оптимизирован для поисковых систем, чтобы привлечь больше посетителей.

Веб-сайт для управления личными финансами состоит из следующих страниц: главная страница сайта, страница регистрации/авторизации, главная страница пользователя, страница операций, страница целей и страница анализа.

Главная страница сайта:

* блок с кратким описанием назначения системы;
* блок с описанием всех возможностей платформы;
* блок с предложением создания профиля.

Страница регистрации:

* форма авторизации с возможностью перейти на форму регистрации.

Главная страница пользователя:

* блок со всеми счетами пользователя;
* блок с формой для добавления транзакции;
* блок с краткой историей транзакций за последние несколько дней.

Страница операция:

* отображение всех транзакций пользователя с возможностью поиска вручную или поиска по фильтрам.

Страница целей:

* блок с формой для добавления цели;
* список всех созданных целей пользователя.

Страница анализа:

* Различные диаграммы, отражающие данные транзакций пользователей.

Требования к техническому обеспечению:

* сеть с подключение к Интернет процессор Intel Xeon E3 шестого поколение или новее, или AMD Ryzen 1950x или новее;
* 32 Gb и более оперативной памяти;
* 2 Tb – жесткий диск SSD или HDD с поддержкой SATA 3;
* монитор – FullHD или 4K;
* клавиатура;
* манипулятор типа «мышь».

Требования, предъявляемые к конфигурации клиентских станций:

* процессор, с тактовой частотой не менее 2,4 GHz, не менее 2 ядер;
* 8 Gb оперативной памяти;
* монитор – FullHD;
* клавиатура;
* манипулятор типа «мышь»;
* доступ к подключению Интернет со скоростью не менее 100 МБ/с.

Требования к программному обеспечению:

* операционная система: Windows версии не ниже 8.1;
* доступ к широполосному подключению к сети Интернет;
* браузер для просмотра веб-страниц последней версии.

Общие требования к контенту веб-сайта:

* высококачественные изображения и видео;
* уникальный и информативный контент;
* правильная грамматика и орфография;
* оптимизация для поисковых систем (SEO);
* регулярное обновление для обеспечения актуальности и новизны.

Требования к эксплуатации:

* техническое обслуживание и устранение неполадок: оперативное устранение любых технических проблем, обеспечение безопасности и производительности сайта;

Требования к сопровождению:

* регулярные обновления программного обеспечения: обновление программного обеспечения сайта для обеспечения безопасности, производительности и функциональности;
* усовершенствование функциональности: изучение новых тенденций и технологий веб-разработки и внедрение улучшений для повышения пользовательского опыта и функциональности сайта;
* улучшение производительности: отслеживание производительности сайта и внедрение оптимизации для повышения скорости загрузки страниц и общей отзывчивости;
* адаптация к новым устройствам и технологиям: проверка совместимости сайта с новыми устройствами и технологиями, такими как мобильные устройства и голосовые помощники;
* постоянная поддержка и обслуживание: обеспечение постоянной поддержки и обслуживания сайта, чтобы он был постоянно доступным и работал без сбоев.