|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН  СЕВЕРО-КАЗАХСТАНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. М. КОЗЫБАЕВА  ФАКУЛЬТЕТ ИНЖЕНЕРИИ И ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ  КАФЕДРА «ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ» | | | | |
|  | | | | |
|  | | | |  |
| Управление IT-проектами  Отчет по теме: «IT-проект для обучения программированию DevBasics» | | | | |
| Выполнили студенты  группы АПО-22 и ВТиПО-22 |  | | Набиев Н.С.  Белокопытов Я. Ю. | |
| старший преподаватель, магистр информационных систем |  | | Пяткова Т.В. | |
|  |  |  | | |

Петропавловск, 2025

Описание проекта:

Информационная система DevBasics представляет собой IT-решение, направленное на упрощение процесса обучения программированию и систематизацию учебного материала. Основная цель проекта – создать удобный и интуитивно понятный инструмент, который поможет пользователям эффективно осваивать основы программирования, закреплять знания с помощью практических заданий и отслеживать свой прогресс. Приложение будет выступать в роли цифрового ассистента, предлагая структурированные учебные модули, интерактивные тесты и задания с возможностью тестирования кода.

В приложении будет реализована система пользовательских профилей, где каждый обучающийся сможет сохранять информацию о пройденных темах, выполненных заданиях и достигнутых результатах. Для удобства пользователей будет предусмотрена система напоминаний, которая уведомляет о необходимости пройти новый урок, выполнить задачу или повторить изученный материал.

Одной из ключевых функций станет доступ к базе знаний, содержащей теоретический материал, примеры кода и объяснения сложных концепций. Для обеспечения практического обучения пользователи смогут тестировать свой код прямо в приложении, получая мгновенную обратную связь. Также будет создана вкладка «Задачник», которая поможет планировать процесс обучения, ставить цели и отслеживать прогресс. В разделе настроек пользователи смогут управлять своей учетной записью, подключать облачное хранилище для резервного копирования данных и настраивать уведомления.

Дополнительные функции включают возможность делиться своими достижениями и пройденными курсами через социальные сети, а также доступ к обучающим материалам, включая авторские статьи, видео-лекции и рекомендации по дальнейшему обучению. Также будет добавлен функционал для отслеживания статистики обучения, например, количества пройденных уроков, уровня успешности выполнения заданий и времени, затраченного на обучение.

Для повышения вовлеченности пользователей в приложении будут внедрены элементы геймификации: за успешное прохождение тестов, выполнение заданий и достижение определенных целей пользователи смогут получать виртуальные значки и награды. Это сделает процесс обучения более увлекательным и мотивирующим.

Монетизация проекта предполагает два основных направления: платные подписки, предоставляющие доступ к расширенным заданиям, а также интеграцию рекламы, связанной с образовательными услугами и IT-ресурсами.

Целевая аудитория проекта – это студенты, начинающие программисты, самоучки, а также все, кто хочет освоить основы программирования и систематизировать свои знания. Проект будет реализован в несколько этапов: сбор требований и создание прототипов интерфейса, разработка серверной части и мобильного приложения, тестирование и исправление ошибок, а затем выпуск минимально жизнеспособного продукта. В результате будет создан IT-продукт, который не только упростит процесс изучения программирования, но и поможет пользователям эффективно развивать свои навыки, делая процесс обучения удобным, доступным и организованным.