|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ | | | | | | | | | | | | | |  |
| КУРГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ | | | | | | | | | | | | | |  |
| **Институт математики и интеллектуальных систем** | | | | | | | | | | | | | |  |
| Кафедра ***Программного обеспечения автоматизированных систем*** | | | | | | | | | | | | | |  |
| **ЗАДАНИЕ** | | | | | | | | | | | | | |  |
| **на выполнение курсовой работы по**  **дисциплине «Объектно-ориентированное программирование»** | | | | | | | | | | | | | |  |
|  | | | | |  | |  | |  | |  | | |  |
| Студент | | **Чернов Степан Юрьевич** | | | | | | | | | Группа ИТ-0930222 | | |  |
| Направление подготовки 09.03.03 | | | | | | Прикладная информатика | | | | | | | |  |
| Тема: | | **Агрегатор онлайн-публикаций** | | | | | | | | | | | |  |
| Категория: **Курсовая работа** | | | | | | | | | | | | | |  |
| Руководитель курсовой работы | | | | | | | | | канд. физ.-мат. наук, доцент **Черепанов О.С.** | | | | |  |
|  | **1 Назначение и область применения разработки** | | | | | | | | | | | |  |  |
| Проектируемое программное приложение представляет собой графическое пользовательское приложение. Предназначено для прочтения онлайн-публикаций с сайтов в одном приложении. Приложение обеспечивает рассылку уведомлений о выходе новых статей, что позволяет тратить меньше времени на поиск и прочтение интересующих новостей. | | | | | | | | | | | | | |  |
|  | **2 Требования к содержанию работе** | | | | | | | | | | | |  |  |
| 2.1 Требования к функциональным характеристикам | | | | | | | | | | | | |  |  |
| 2.1.1 | Добавление источников (каналов) статей/новостей | | | | | | | | | | | | |  |
| 2.1.2 | Добавление публикаций в «Избранное» | | | | | | | | | | | | |  |
| 2.1.3 | Добавление публикаций в «Отложенное» | | | | | | | | | | | | |  |
| 2.1.4 | Рассылка уведомлений о выходе новых публикаций | | | | | | | | | | | | |  |
| 2.1.5 | Чтение публикации внутри приложения | | | | | | | | | | | | |  |
| 2.1.6 | Открытие публикации в браузере | | | | | | | | | | | | |  |
| 2.1.7 | Копирование ссылки на публикацию в буфер обмена | | | | | | | | | | | | |  |
| 2.1.8 | Изменение темы приложения (на светлую или темную) | | | | | | | | | | | | |  |
| 2.1.9 | Сохранение настроек приложения | | | | | | | | | | | | |  |
| 2.1.10 | Авторизация пользователей | | | | | | | | | | | | |  |
| 2.2 Требования к базовым программным средствам | | | | | | | | | | | | |  |  |
| 2.2.1 | Система должна быть разработана с использованием принципов объектно-ориентированного программирования. В качестве архитектуры проекта выбран паттерн проектирования MVVM. Благодаря концепции «связывания данных», реализованной в технологии WPF, паттерн MVVM будет эффективно себя показывать, что позволит отражать изменения в моделях непосредственно при изменении в пользовательском интерфейсе. | | | | | | | | | | | |  |  |
| 2.2.2 | Entity Framework Core (EF Core) является ORM-фреймворком, который облегчает работу с базами данных в приложениях на платформе .NET Core, таких как WPF. В проекте EF Core может быть использован для следующих целей. | | | | | | | | | | | |  |  |
| 2.2.3 | SQLite — реляционная база данных, используемая для хранения структурированных данных, таких как информация о пользователях, статьях, каналов и др. Она выбрана для обеспечения простой и эффективной работы со связанными данными. | | | | | | | | | | | |  |  |
| 2.3. Требования к программной реализации | | | | | | | | | | | | |  |  |
| 2.3.1 | ПО: Операционная система с поддержкой | | | | | | | | | | | |  |  |
| 2.3.2 | Минимальные системные требования: Наличие минимум 4 потоков; 2 ГБ оперативной памяти; 512 МБ свободного места на диске; сетевая карта; наличие свободного дискового пространства под базы данных в зависимости от необходимости. | | | | | | | | | | | |  |  |
| 2.3.3 | Требования к сети: Наличие подключения к сети Ethernet с минимальной скоростью 100 Мбит/с. | | | | | | | | | | | |  |  |
| 2.4 Требования к документированию работы | | | | | | | | | | | | |  |  |
| 2.4.1 | **Пояснительная записка** | | | | | | | | | | | |  |  |
|  | Анализ предметной области | | | | | | | | | | | |  |  |
|  | Требования к системе | | | | | | | | | | | |  |  |
|  | Проектирование | | | | | | | | | | | |  |  |
|  |  | | | Варианты использования | | | | | | | | | |  |
|  |  | | | Архитектура системы | | | | | | | | | |  |
|  |  | | | Диаграмма пакетов | | | | | | | | | |  |
|  |  | | | Диаграммы классов, описание классов | | | | | | | | | |  |
|  | Выбор средств реализации | | | | | | | | | | | |  |  |
| 2.4.2 | **Программная документация** | | | | | | | | | | | |  |  |
|  |  | | Спецификация требований к ПО | | | | | | | | | |  |  |
|  |  | | Текст программы (на машинном носителе) | | | | | | | | | |  |  |
| 2.4.3 | **Эксплуатационная документация** | | | | | | | | | | | |  |  |
|  |  | | Описание программы | | | | | | | | | |  |  |
|  |  | | Руководство пользователя | | | | | | | | | |  |  |
| Студент | | | | | | | |  |  |  | | *Чернов С.Ю.* | | |
|  | | | | | | | | (подпись) |  | (дата) | |  | | |
| Руководитель | | | | | | | |  |  |  | | *Черепанов О.С.* | | |
|  | | | | | | | | (подпись) |  | (дата) | |  | | |