**XIIIНаучно-практическая конференция Ассоциации ученических научных обществ города Таганрога**

**Секция:** информатика.

**Тема:**«Новейшие технологии в сфере адаптации программного обеспечения».

**Автор:** Сорока Виктор Владленович, МОБУ СОШ №31, 9 «а» класс.

**Научный руководитель:** Манджиян Диана Яковлевна, учитель информатики, муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение средняя общеобразовательная школа № 31.

По прогнозам экспертов, уже совсем скоро много аспектов жизни перекочует в виртуальный мир, работающий на базе искусственного интеллекта.

Именно поэтому так важны удобство и простота использования, эффективность программного обеспечения – опыт пользователя.

*Цель* проекта: создать приложение без использования принципов адаптации программного обеспечения.

*Задачи* проекта:

-рассмотреть адаптацию программного обеспечения с точек зрения универсальности, опыта взаимодействия с пользователем и опыта разработки;

-сравнить старые и новые технологии адаптации программного обеспечения, указать их достоинства и недостатки, предположить об их будущем развитии;

- создать программу с использованием принципов адаптации программного обеспечения.

*Актуальность*: в XXI веке всё большее развитие получают современные технологии: такие устройства, как компьютеры, смартфоны и другие гаджеты плотно вошли в повседневную жизнь человека.

*Практическая значимость*: технологическое и социальное значение.

*Шаги создания приложения:*

* Идея и планировка, формирование цели приложения.
* UX дизайн, вёрстка графического интерфейса.
* Настройка среды разработки.
* Прототипирование – практическая проверка работоспособности возможностей фреймворка (или библиотек), которые будут использоваться в создании приложения.
* Проектирование технической структуры проекта (файловая иерархия, шаблоны кода, конфигурация системы сборки, настройка автоматического тестирования, облачной сборки и т. п.).
* Разработка ключевых функций и логики приложения (в том числе нативных). Возможно их отделение в отдельную библиотеку.
* Программирование графического интерфейса.
* Разработка функционала для людей с ограниченными возможностями.

*Создание приложения для заметок с использованием Flutter.*

Для создания продукта был выбран Flutter, так как он обладает скоростью нативных приложений и, в отличие от Electron и Tauri, не использует медленно работающий браузерный движок.

Первый практический этап – настройка среды разработки. В качестве редактора исходного кода я использовал VisualStudioCode (сокращённо VSCode) – бесплатный текстовый редактор, предназначенный для программирования, с открытым исходным кодом (созданный с помощью Electron), отличительной чертой которого является поддержка установки расширений, которые могут сделать из него полноправный IDE (англ. “integrateddevelopmentenvironment” – интегрированная среда разработки).

После VisualStudioCode необходимо установить Flutter SDK (комплект разработки ПО – softwaredevelopmentkit), включающий в себя компилятор Dart, сам Flutter и другие вспомогательные инструменты. У Dart и Flutter есть собственное расширение для VSCode – DartCode, позволяющее провести автоматическую установку всех необходимых компонентов.