

Разработка кроссплатформенного приложения для изучения европейских языков

(на примере немецкого)

презентация
к выпускной квалификационной работе
обучающегося 4 курса
очной формы обучения
Крамар Софии Александровны

Актуальность

- рост спроса на цифровые информационные ресурсы;
- развитие рынка образовательных услуг в области иностранных языков;
- наличие прямого запроса на продукт с соответствующим функционалом.

Цель

Создание приложения, идея и реализация которого лежат на пересечении современных инструментов разработки и классических методик изучения иностранных языков

Задачи

- **Выбрать конкретную тему** из предметной области и подход к её реализации в приложении.
- **Изучить рынок** электронных образовательных приложений с похожими механиками.
- **Изучить и выбрать технологии** и инструменты для реализации ПО.
- **Спроектировать, реализовать и протестировать** приложение на нескольких платформах.

Тема и подход к реализации

Проблема: запоминание артиклей* имён существительных в немецком языке.

***Артикль** — особая часть речи, несущая большое количество грамматической информации, необходима для склонения существительных, некоторых разрядов местоимений, имён прилагательных, субстантивированных существительных, причастий и порядковых числительных.

Тема и подход к реализации

Решение: частое повторение, постоянная практика,
цветовое мнемоническое разграничение по родам.

der

die

das

Анализ похожих приложений

Недостатки:

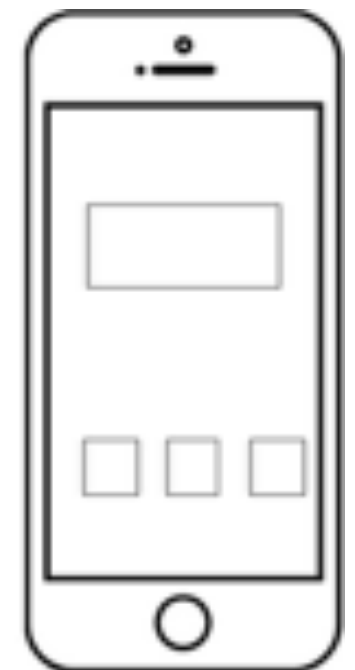
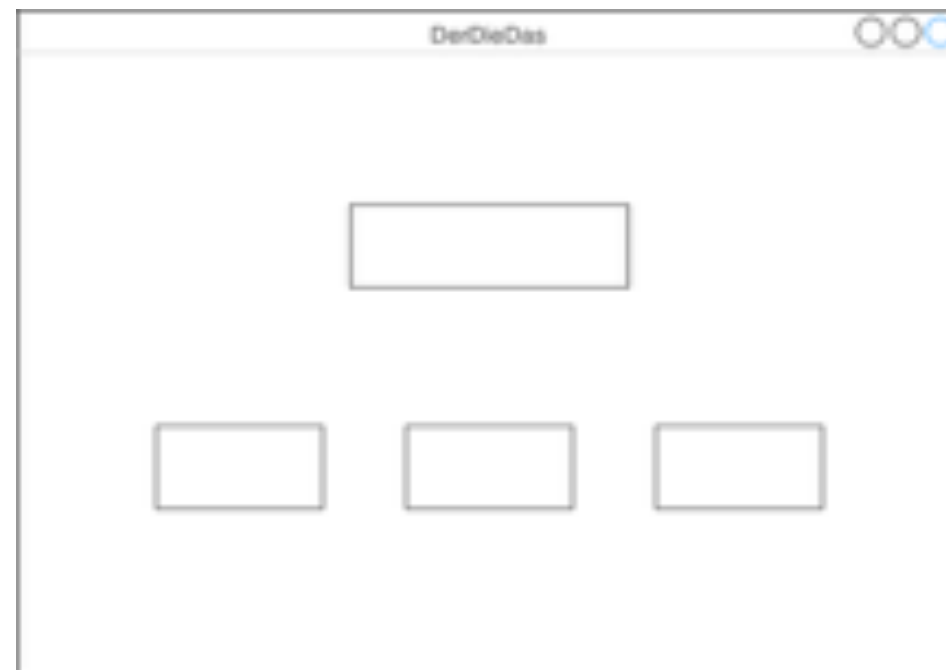
- небольшая база контента (расчёт на аудиторию с низким уровнем);
- грамматические ошибки;
- пренебрежение мнемоническими приёмами;
- отвлекающие виджеты;
- ограниченное количество доступных платформ.

Подготовка к разработке

Макет

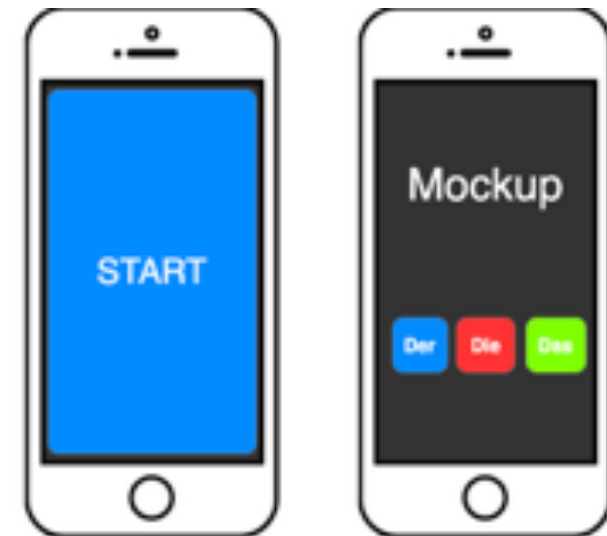
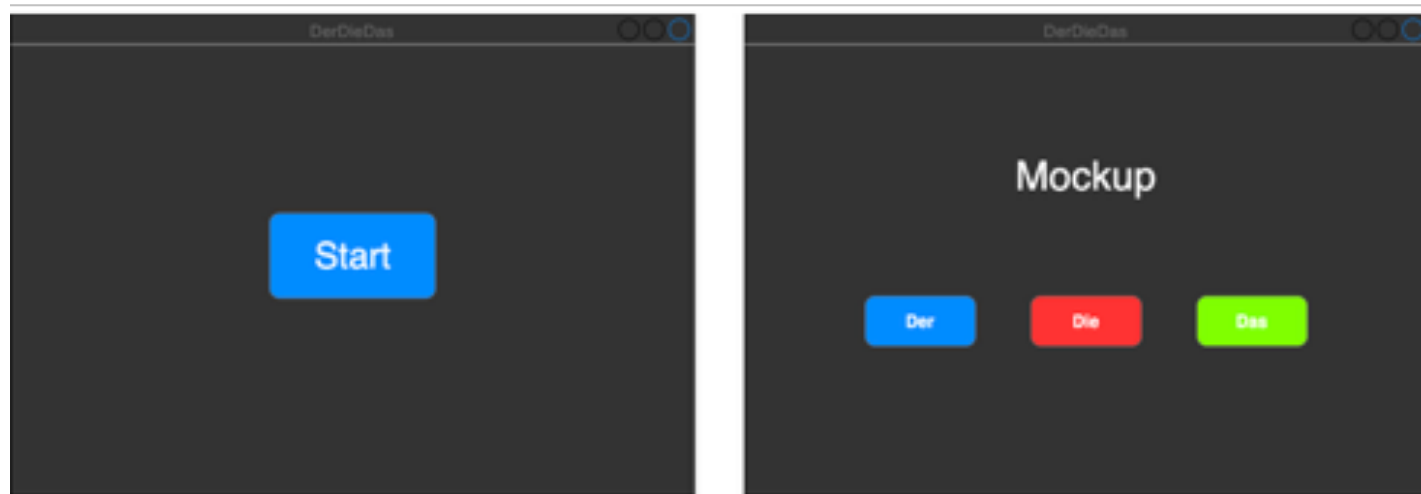
Хорошие практики:

- минималистичный интерфейс;
- разграничение по цветам.



Подготовка к разработке

MaKET



Инструментальные средства



python 3.7 — *интерпретируемый высокоуровневый язык общего назначения.*



kivy — *python-фреймворк для создания GUI-приложений под разные платформы.*



firebase — *BaaS-платформа с кроссплатформенным SDK.*

Эволюция версий

Версия 1.0: **рабочее приложение** с базовым функционалом, **локальная БД**

Версия 1.1: при совершении ошибки **слово окрашивается в цвет искомого артикля**. Добавление поп-апов.

Версия 2.0: **перенос БД** с существительными в облако.

Версия 2.1: **перенос протокола пользовательских ошибок** в облако.

Версия 2.2: **реорганизация локальной базы данных** и журналирование ошибок для случая неустойчивого интернет-соединения либо его отсутствия.

Конечный продукт



Доступен на:

- Android;
- Windows;
- Mac OS.

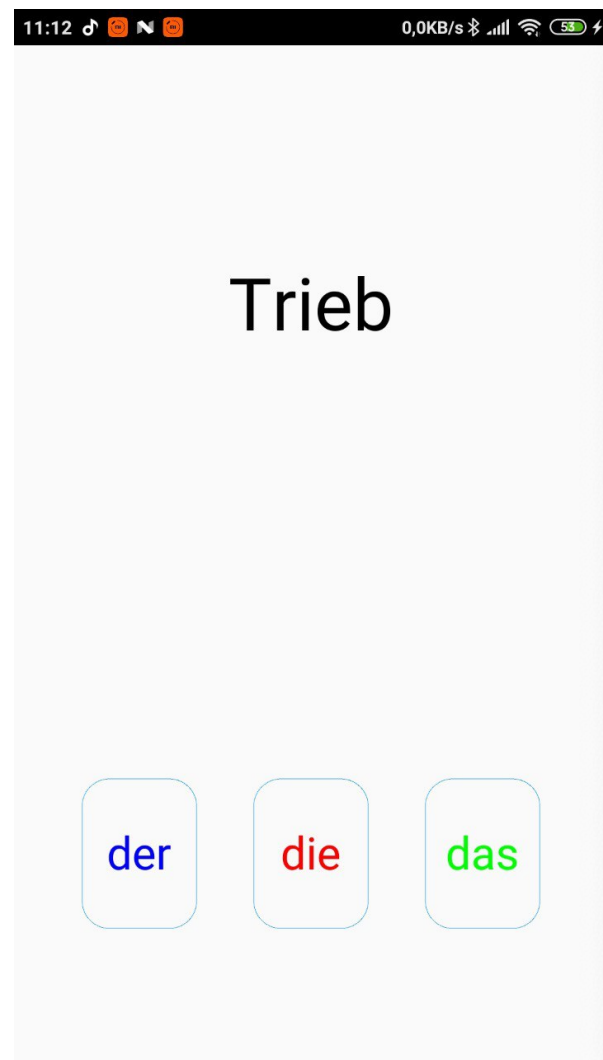
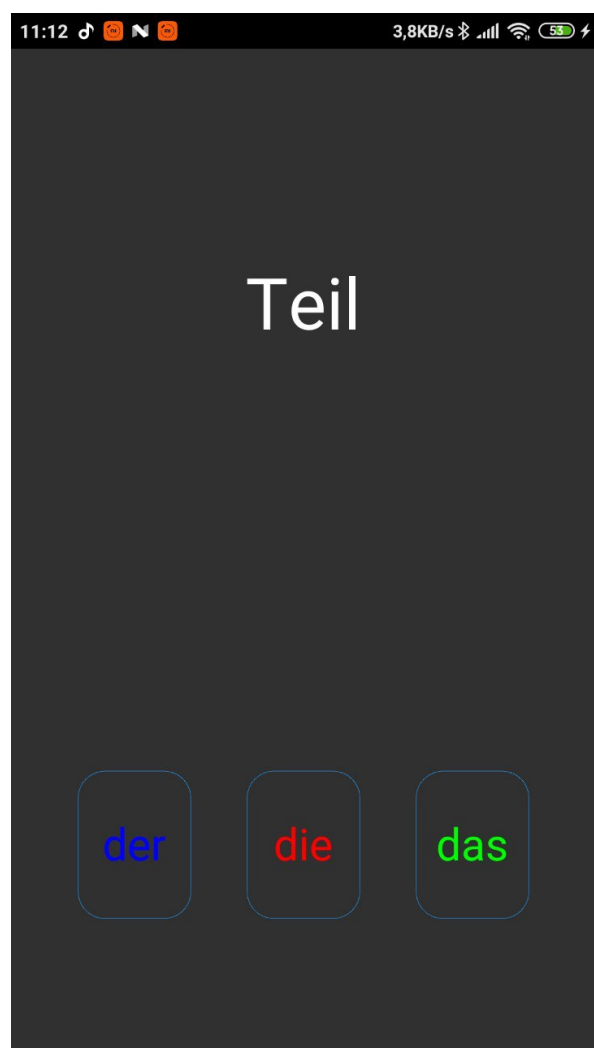
UX-плюсы:

- высокая доступность;
- минималистичный дизайн;
- мнемонические приёмы запоминания;
- база с >3000 существительными.

DX-плюсы:

- простая архитектура;
- одна кодовая база для всех платформ;
- упрощённое администрирование бэкенда.

Конечный продукт



Благодарю Вас за внимание

der

die

das