Лабораторная работа №5.

Задание 1:

При разработке ваших программных продуктов основным инструментом будет выступать интегрированная среда разработки (IDE) и соответствующий язык программирования. Подготовьте обоснованное описание выбора языка программирования по схеме, представленной вам в лекциях. Подготовьте документ с обоснованием выбора языка программирования и загрузите в каталог docs на Гитхаб.

Для реализации программной части курсовой работы на тему «Инструментальные средства при разработке приложения управления личными задачами» наша команда выбрала язык программирования Java и среду разработки(IDE) Android Studio.

Для выбора данных технологий мы придерживались некой концепции, а именно «Особенности языка программирования»

1. Среда и способ выполнения:

Главным критерием в выборе языка для нашего проекта - кроссплатформенность. Java обладает этим качеством, что необходимо при разработки мобильного приложения. Кроме того, выбранная среда Android Studio специально предназначена для разработки мобильных приложений, что упрощает разработку программы.

Так же при выборе языка мы сделали акцент на **Надёжность.** Язык Java строго типизирован. То есть любая переменная или выражение имеет определённый тип уже на момент компиляции, что упрощает выявление каких-либо проблем. Компилятор сам подсказывает программисту, где тот допускает ошибку, и не даёт её совершить.

1. Вендеры и платформа:

В данном подпункте Java – является корпоративным языком, обладателем которого является Oracle. В нашем случае для реализации курсовой учебной-практической работы, этот критерий не очень важен.

1. Экосистема и комьюнити:

Экосистема Java обширна, а комьюнити лояльно. В случаи возникновения сложностей в ходе разработки, всегда можно найти верное решение.

1. Рыночный спрос и тренды индустрии:

Java входит в десятку самых востребовательных языков программирования и была актуально с самого старта и это уже продолжается на протяжение 25 лет.

1. Связь с другими языками и экосистемами:

Многие языки являются приёмниками Java, например: Kotlin, Scala и Clojure.

1. Представление о языке:

Этот язык универсален и используется [повсюду](https://www.java.com/ru/about/): мобильные приложения и игры, научные разработки и мобильные телефоны, игровые консоли и серьёзные суперкомпьютеры. Java — это основа практически для всех типов сетевых приложений. [Многие исследования](https://www.jetbrains.com/research/devecosystem-2018/) называют его языком программирования №1 среди разработчиков.