Я выбрал язык программирования Erlang. Я его предпочёл потому я считаю, что нужно писать распределённые программы, ведь, они позволяют параллельно производить множество действий, а в современном мире это очень важно, ведь реальный мир работает параллельно. И нужно для этого использовать предназначенные для этого язык, потому что это упрощает разработку кода. Именно таким языком является Erlang. И как сказал Джо Армстронг: «Наш мир существует во времени параллельно и одновременно. Если мы хотим писать программы, которые ведут себя так же, как объекты реального мира, то эти программы должны иметь параллельную структуру. Используйте для этого язык, который был специально разработан для написания параллельных приложений, и их разработка станет для вас гораздо проще. Модель программирования Эрланга — это то, как мы, на самом деле, думаем и взаимодействуем». Я полностью согласен с Армстронгом и именно это стало основным при выборе языка для изучения.

В лабораторной работе номер 4 я думаю буду писать приложение, где можно использовать распределённые вычисления, для которых хорошо подходит Erlang, поэтому я думаю написать сервис чатов с шифрованием и хранением истории.

Для разработки будут использоваться такие инструменты как: intellij Idea -интегрированная среда разработки программного обеспечения для многих языков программирования; rebar – утилита, выполняющая сборку, компиляцию, управление зависимостями из систем контроля версии; eunit – фреймворк для модульного тестирования Erlang; dialyzer-инструмент статического анализа кода; wrangler – это интерактивный инструмент для рефакторинга кода на Erlang; debugger; crypto – содержит функции хэширования, цифровых подписей, шифрования и другие; ets, dets – библиотеки позволяющие хранить большие структуры данных в памяти или на диске соответственно.

При написание этого эссе использовались:

https://wunsh.ru/docs/erlang-libraries

https://habr.com/ru/articles/235719/https://habr.com/ru/articles/235719/

Джо Армстронг «Программирование на Эрланге. Программное обеспечение для параллельного мира»