**ПРОГРАММА ОБУЧЕНИЯ**

**по курсу «Golang-разработчик»**

Содержание:

Модуль 1. Вводный курс в GO:

* Как собирать и запускать программы в Go;
* Тестовые задания для закрепления материала. Модуль 2. Основные концепции языка:
* Значимые отличия Go от других языков программирования;
* Из чего состоит программа на Go;
* Модули, пакеты, концепция указателей и методов;
* Структуры, массивы, слайсы;
* Maps, строки и руны;
* Типичные ошибки с slices/maps/etc;
* 5 практических заданий и бонусная задача для закрепления материала. Модуль 3. Конкурентная обработка данных:
* Горутины и каналы;
* Оператор select и пакет sync;
* Паттерны конкурентной области;
* Типичные ошибки с горутинами;
* 4 практических задания и бонусная задача для закрепления материала. Модуль 4. Интерфейсы и работа с ошибками:
* Интерфейсы и работа с ошибками;
* Error wrapping и пакет multierror;
* Panic / recover;
* Типичные ошибки при работе с errors/interfaces/panic;
* 4 практических задания для закрепления материала. Модуль 5. Написание тестов:
* Тестирование в Golang
* Интеграционные тесты
* Fuzzy тестирование
* Ловушки при написании текстов и советы;
* Практическое задание по написанию текстов;
* Библиотеки gomock, testify. Модуль 6. Работа с context:
* Пакет context;
* Ошибки/проблемы при работе с context. Модуль 7. Работа над проектом:
* Подготовка основы для проекта;
* Конфигурация и логирование;
* Профилирование и оптимизация;
* Рекомендации по созданию проекта;
* 3 практических задания для закрепления материала. Модуль 8. Онлайн-встречи со спикером:
* Ответы на вопросы.