

Изучение Dart

№ урока: 5

Тема урока: Функции и их виды

Средства обучения: Компьютер с установленной Visual Studio Code, Android Studio, Flutter SDK, JDK.

Обзор, цель и назначение урока:

Познакомить студентов с общим понятием функций

Научить студентов строить функции

Научить студентов работать с параметрами функций

Пояснить про типы возвращаемых значений

Отдельно уделить внимание типу void

Рассказать про типы функций

Показать на примере, что такое рекурсия

Изучив материал данного занятия, учащийся сможет:

- Понимать концепцию функций их плюсы и минусы
- Научиться строить функции любого вида
- Использовать параметры функций:
 - а. Не именованными
 - б. Именованными
 - с. Обязательными (required)
- Присваивать в переменную саму функцию
- Применять возврат значения функций в работе
- Познакомиться с типом данных void
- На примере увидеть как работает рекурсия
- Проверить свои знания с помощью Д.3.

Самостоятельная деятельность учащегося(Д3):

Задание 1:

Написать функцию, которая принимает координаты двух клеток шахматной доски. После чего в консоль вывести «Ход слона возможен», если действительно слон за 1 ход может попасть с первой клетки на вторую. И «Это невозможный ход» если слон за 1 ход не может попасть на вторую клетку.

```
Run | Debug
11 void main(List<String> args) {
12     print(elephantMove(x1: 1, x2: 1, y1: 5, y2: 5));
13     print(elephantMove(x1: 765, x2: -5, y1: 5, y2: 5));
14     print(elephantMove(x1: 8, x2: 5, y1: 5, y2: 1));
15 }
```

ТЕРМИНАЛ ПРОБЛЕМЫ ВЫХОДНЫЕ ДАННЫЕ КОНСОЛЬ ОТЛАДКИ

Connecting to VM Service at http://127.0.0.1:60203/hikP9VzEiX4=/
Ход слона возможен
Координаты не корректны
Это невозможный ход
Exited

Задание 2:

Написать функцию, которая принимает целое число, и выводит число ряда Фибоначчи, относительно принятого значения.

Числа Фибоначчи – это последовательность, где первые 2 числа равны 1, а последующие равны сумме двух предыдущих

Первые 6 чисел Фибоначчи (1, 1, 2, 3, 5, 8, 13...);

```
26
27     print(fib(count: 10));
28     print(fib(count: 22));
29     print(fib(count: 30));
30 }
31
```

Выходные данные (CTRL+SHIFT+U)

ТЕРМИНАЛ ПРОБЛЕМЫ ВЫХОДНЫЕ ДАННЫЕ КОНСОЛЬ ОТЛАДКИ

Connecting to VM Service at http://127.0.0.1:60133/ZvnbqaLtuTs=/
89
28657
1346269
Exited