

Работа в Dart

№ урока: 2

Тема: Изучение и работа в Dart.

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

Обзор, цель и назначение урока:

Познакомить студентов со спец. символами (`\n`, `\t`, `\`).

Познакомить студентов с интерполяцией (`$`, `${}`).

Познакомить студентов с методом `runType`.

Начать изучение Generics (`var`, `dynamic`, `const`, `final`).

Объяснить значение `null`, nullable-типы и null-безопасность.

Изучив материал данного занятия, учащийся сможет:

- Понимать принцип работы интерполяции строк и спец символы.
- Научится определять тип данных с помощью `runType`.
- Применять в работе с кодом обобщенные типы данных (Generics): `var`, `dynamic`, `const`, `final`.
- Понимать принцип работы `null`. И научиться работать с операторами (`?`, `??`, `!`).

Содержание урока:

1. Что такое спец. символы? Зачем они нужны?
 - a. Спец. символ `\n`.
 - b. Спец. символ `\t`.
 - c. Спец. символ `\`.
2. Что такое интерполяция? Где она применяется?
 - a. оператор `$`.
 - b. оператор `${}`
3. Метод `runType`. И его применение.
4. Обобщенные типы данных (Generics):
 - a. `var`
 - b. `dynamic`
 - c. `const`
 - d. `final`
5. Значение `null`.
6. Nullable-типы данных
7. null-безопасность. Операторы:
 - a. Оператор `?`.
 - b. Оператор `??`.
 - c. Оператор `!`.

Закрепление материала:

- Какие спец.символы Вы знаете?
- Что такое конкатенация и в каких случаях ее используют?
- В чем разница между операторами \$ и \${}.
- Что делает runTimeType?
- Перечислите типы данных, пройденные на уроке
- В чем разница между var и dynamic?
- В чем разница между const и final?
- Что такое null и зачем он нужен?
- Для чего нужны операторы '?', '??', '!' ?

Самостоятельная деятельность учащегося:

Задание 1:

Используя интерполяцию и спец. символы, сделать следующее:

Есть некая переменная, которая хранит в себе значение в метрах, Учащимся нужно вывести в консоль, значение этой переменной, но уже в километрах, с помощью одного вывода print();

Пример вывода: "15 метров = 0.015 километра"

Задание 2:

Попробовать нарисовать и вывести в консоль домик. Референс домика прилагается ниже.



Задание 3:

Передается радиус (Любое число), нужно вывести площадь круга с данным радиусом.

Пример вывода: "Площадь круга с радиусом 15, равна 706.5 сантиметров в квадрате"

Рекомендуемые ресурсы:

<https://dart.dev/>