

# Frontender[1.0] JavaScript - Stack and Heap. Примитивы и ссылочные типы

	https://youtu.be/C-CwRRIE3OY
	https://t.me/Dmitry_Kolotilshikov
	https://github.com/DmitryKolotilshikov/
⊗ Boosty	https://boosty.to/dmitry_ko
# Номер урока	12



Stack and Heap. Примитивы и ссылочные типы

В JavaScript есть два типа данных: примитивные и ссылочные.

# Основные отличия:

#### 1. Хранение в памяти:

- Примитивы: Значения примитивных типов хранятся прямо в переменной.
- Ссылочные типы: Значения ссылочных типов хранятся не в переменной напрямую, а в области памяти, называемой кучей (heap), а переменная хранит только ссылку (адрес) на эту область памяти.

## 2. Список типов:

- Примитивы: Включают типы undefined, null, boolean, number, string, symbol, и bigint.
- Ссылочные типы: Включают объекты (в том числе масивы и функции) и экземпляры пользовательских классов.



## 3. Иммутабельность (неизменяемость):

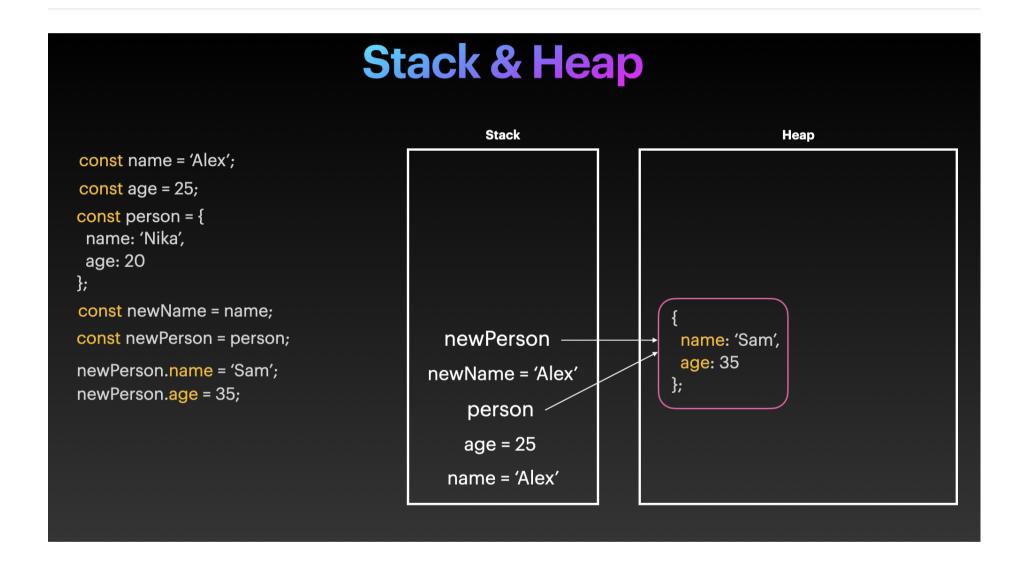
- Примитивы: Неизменяемые, что означает, что их нельзя изменить после создания. Каждая операция создает новое значение.
- Ссылочные типы: Изменяемые, их содержимое можно изменить без изменения переменной, которая ссылается на них.

# 4. Сравнение:

- Примитивы: Когда сравниваются примитивы, сравниваются их фактические значения.
- Ссылочные типы: Когда сравниваются ссылочные типы, сравниваются не их содержимое, а ссылки (адреса в памяти).

## 5. Копирование:

- Примитивы: При копировании переменной примитивного типа создается новая копия значения.
- Ссылочные типы: При копировании переменной ссылочного типа копируется только ссылка на общую область памяти, поэтому обе переменные будут указывать на один и тот же объект.



2