- **Модуль:** Typescript. Базовые знания
- **Урок:** Типы null и undefined

TypeScript Handbook
from
Иван Петриченко
udemy

NULL И UNDEFINED В ЦЕЛОМ

null – отсутствие чего-либо полностью
Например, несуществующая переменная:

```
console.log(smth)
```

Этот тип данных стоит использовать тогда, когда мы четко хотим сказать, что чего-то не существует: нет таких данных на сервере, нет такого продукта, нет такого пользователя и тп.

undefined – это значит что-то есть, но значения у него не определено
Например:

```
let smth;
console.log(smth)
```

Помните, что такой код в TS даст вам тип any, а не undefined. Избегайте этого!

НЕОПРЕДЕЛЕННЫЕ ТИПЫ В TS

```
1  const test: null = null;
2  const test2: any = null;
3  const test3: string = null;
4  const test4: number = null;
```

```
1  const test5: undefined = undefined;
2  const test6: any = undefined;
3  const test7: string = undefined;
4  const test8: number = undefined;
```

Первые две операции с каждой стороны будут без ошибок, остальные и подобные всегда будут давать ошибку. И это правильное поведение, не смотря ни на что. Оно позволяет избегать ошибок

Хотя и в нативном JS null и undefined можно помещать куда угодно, в TS это будет мешать анализу кода и выявлению неточностей

Такое поведение можно отключить в конфигурации компилятора
Для этого достаточно установить опцию **strictNullChecks** в false
Но! Делать так никогда не стоит, это ведет к ошибкам в коде:

```
1  function getRndData() {
2      if (Math.random() < 0.5) {
3          return null;
4      } else {
5          return "  Some data   ";
6      }
7  }
8
9  const data = getRndData();
10 const trimmedData = data.trim();
```

В data может попасть как null, так и строка. С отключенной проверкой TS вам не подскажет о том, что возможна ошибка на этапе **null.trim()**
И даже если вы укажите аннотацию **const data: string**, то ничего не изменится.
TS будет продолжать думать, что в data строка, ведь теперь допустимо:

```
1  const test: string = null;
```

Так что не отключайте эту проверку и используйте эти типы
по назначению и надобности