

# СИМВОЛНИ НИЗОВЕ В JavaScript

Димитър Митев

# Символни низове (strings)

- Символните низове представляват съвкупност от символи с определена подредба
- Символните низове са примитивен тип данни и се подават по стойност , а не по референция
- Символните низове са непроменяеми (*immutable*)
- При всяка промяна на даден символен низ се образува нов
- За символни низове се използват " или ""

```
var str1 = "Some text saved in a string variable";  
var str2 = 'text enclosed in single quotes';
```

# Поведение на символните низове като обекти

- Символните низове в JS имат за обвивка (wrapper) всъщност типа обект
- Всеки път когато се извика дадено пропърти върху символен низ, той всъщност бива обвит (wrap-нат) от типа object
- Това позволява да могат да се използват различни вградени или дефинирани от потребителя функции и пропъртита върху символните низове

```
var str = 'sample';  
str.length;
```



```
var str = 'sample';  
var tempStr = new String(str);  
tempStr.length;
```

# Обхождане на символни низове

- Символният низ представлява поредица от символи, т.е. прилича на масив
- Символният низ има фиксирана дължина `str.length`
- Символният низ може да бъде обхождан като масив чрез индексатор от 0 до `str.length-1`
- Елементите на символния низ могат да бъдат достъпвани чрез

```
var str = 'Sample text';  
for (var i = 0; i < str.length; i++) {  
    console.log(str[i]);  
}
```

# Функции върху символни низове

- *str.charAt(index)* -> връща символа, който се намира на дадения индекс; еквивалентно е на *str[index]*
- *str1.concat(str2)* -> долепя *str2* към *str1*, като резултат се връща нов символен низ
- *str.replace(str1, str2)* -> заменя първия срещнат *str1* съответно със *str2*
- *str.indexOf(substring[, position])* -> връща индекса на първия срещнат *substring* в посока от 0 или *position* към *str.length-1* или -1, ако няма съвпадение
- *str.lastIndexOf(substring[, position])* -> връща индекса на последния срещнат *substring* в посока от 0 или *position* към *str.length-1* или -1, ако няма съвпадение

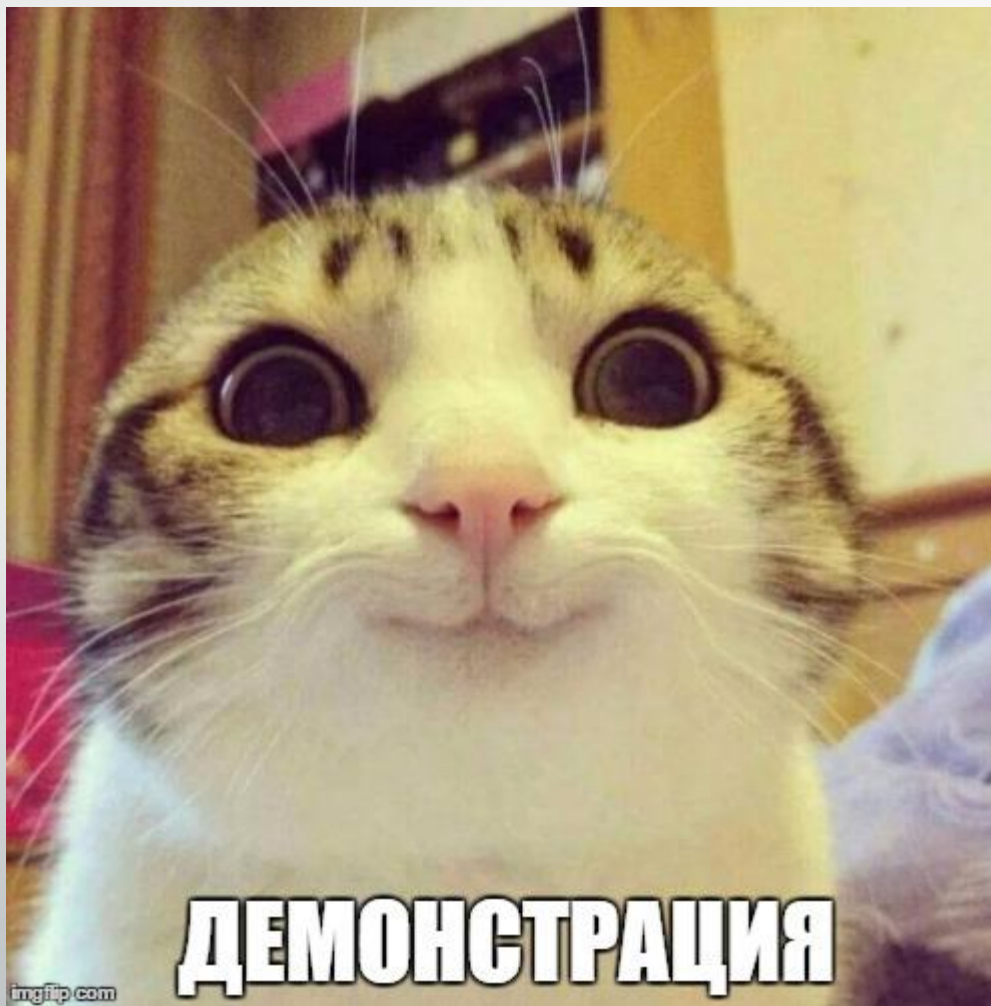
# Функции върху символни низове(1)

- *str.split(separator)* -> връща масив от символи/символни низове на база разделителя, който е въведен
- *str.trim()* -> премахва ненужни интервали в началото и края на символния низ
- *str.trimLeft()* -> премахва ненужни интервали в началото на символния низ
- *str.trimRight()* -> премахва ненужни интервали в края на символния низ

## Функции върху символни низове(2)

- *str.substr(start[, length])* -> връща символен низ, който е част от символния низ *str*, започващ от *start* с дължина *length* или до края на символния низ
- *str.substring(indexStart[, indexEnd])* -> връща символвен низ, който се намира между стартовия индекс и крайния индекс или от стартовия индекс до края на символния низ
- Повече функции и информация може да намерите на страницата на [Mozilla Developers Network](https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/JavaScript/Reference/Global_Objects/String)

# Действия върху символни низове





**НЯКОЙ ИМА ЛИ**



**ВЪПРОСИ?**

# Домашна работа

1. Напишете JS код, който да намира и принтира на конзолата даден символен низ в обратен ред. Напр. Sample -> elpmaS
2. Напишете JS код, който да намира колко пъти даден символен низ се съдържа в друг даден символен низ
3. Напишете JS код, който да заменя всички интервали в даден текст с `&nbsp;`;
4. Напишете JS код, който ескейпва HTML тагове в даден текст. Напр. `<span>Message</span>` -> `&lt;span&gt;Message&lt;/span&gt;`