

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ
Одеський національний політехнічний університет
Інститут Комп'ютерних Систем
Кафедра Інформаційних Технологій

Протокол лабораторної роботи №3
з дисципліни Кроссплатформенное программирование
на тему: «Объекты и ООП в Javascript»

Виконав студент групи

АД-181

Батура М.Ю.

Прийняв

Рудниченко Н.Д.

Одеса, 2020

Оглавление

Практическая часть.....	3
Порядок выполнения работы:.....	4
Ответы на контрольные вопросы:.....	6
Вывод:.....	7

Практическая часть

Задание 1. Создать объект Сотрудник, который содержит сведения о сотрудниках

некоторой фирмы, такие как Имя, Отдел, Телефон, Зарплата(использовать функцию-

конструктор и ключевое слово this). Создать экземпляр объекта

Задание 2. Для задания 1 через созданный экземпляр объекта Сотрудник добавьте

новое свойство адрес к классу объектов

Задание 3. Создать класс объектов (Tour) для работы туристической фирмы с

методом подсчета стоимости поездки из расчета: количества человек * количество

дней * тариф страны. Создать экземпляр объекта turkeyTour со значениями свойств.

Вывести все свойства объекта на экран. Метод объекта расчет создавать на основе

функции.

Задание 4. Дополните код программы для выполнения задания: К встроенному классу String добавить метод printMe(), который выводит слово «Ура!» как заголовок

(тег h...), указанного пользователем уровня (prompt).

Уровень заголовка (1, 2 ... 6) можно добавить в виде свойства класса String.

Вспомним, как должны выглядеть теги заголовков в HTML.

Дополните код:

```
String.prototype.uoven="1";
```

```
...
```

```
function printZagolovok () {
```

```
...
```

...

}

var s=new ...;

...

Задание 5. Создать объект-коллекцию Сотрудник, который содержит сведения о сотруднике некоторой фирмы, такие как Имя, Отдел, Телефон, Зарплата и отображает

данные об этом сотруднике (создать метод объекта для отображения данных)

Задание 6. Создать меню из пунктов-гиперссылок:

⌚ Определить класс MenuItem.

⌚ Определить свойства: title (название пункта меню или текст гиперссылки), url (значение атрибута href для гиперссылки), метод show (вывод на экран созданного меню).

⌚ Добавить 4 пункта меню в виде списка (тег li)

Вспомним код html для создания пунктов меню:

```
<li><a href="labs-org.ru">Перейти на главную
страницу</a></li>
<li> ... </li>
<li> ... </li>
```

Порядок выполнения работы:

Task1:

```
// Задание 1 и 2
function Employee(name, department, phone, salary){
    this.name = name
    this.department = department
    this.phone=phone
    this.salary=salary
};

let employee = new Employee("Max", "Dep", "777", 111);

console.log(employee);
```

```
employee.address = "Adress";  
console.log(employee);
```

Task3:

```
class Tour{  
    peoplesCount  
    daysCount  
    countryTariff  
    totalTripCoast  
  
    constructor(peoplesCount, daysCount, countryTariff){  
        this.peoplesCount = peoplesCount  
        this.daysCount = daysCount  
        this.countryTariff = countryTariff  
        this.totalTripCoast = this.getTripCost()  
    }  
  
    getTripCost = () => this.peoplesCount*this.daysCount*this.countryTariff  
}  
  
let turkeyTour = new Tour(3,7,10)  
console.log(turkeyTour);
```

Task4:

```
// 4. Дополните код программы для выполнения задания: К встроенному  
// классу String добавить метод printMe(), который выводит слово «Ура!» как заголовок  
// (тег h...), указанного пользователем уровня (prompt).  
// Уровень заголовка (1, 2 ... 6) можно добавить в виде свойства класса String.  
// Вспомним, как должны выглядеть теги заголовков в HTML.
```

```
String.prototype.uoven = "1"  
let level = prompt("Enter level: ")  
  
function printMe(){  
    document.write(`<h${level}>Ура!</h${level}>`)  
}
```

```
String.prototype.printMe = printMe();
```

```
//  
function printZagolovok(){  
//  
//  
}  
// let s = new ;  
//
```

Task5:

```
// 5. Создать объект-коллекцию Сотрудник, который содержит сведения о  
// сотруднике некоторой фирмы, такие как Имя, Отдел, Телефон, Зарплата и отображает  
// данные об этом сотруднике (создать метод объекта для отображения данных)
```

```

let employee = new Object();
employee.name = "Max"
employee.department = "Dep"
employee.phone = "PHONE"
employee.salary = 111

function employeeShowInfo(){
    for(let i in employee){
        document.write(i+": "+employee[i]+"<br>");
    }
}
employee.show = employeeShowInfo();
employee.show

```

Task6:

```

class MenuItem{
    title
    url
    show = () =>{
        document.write(`
            <li><a href="${this.url}">${this.title}</a></li><br>
        `)
    }
    constructor(title,url){
        this.title = title
        this.url = url
    }
}

menu = [new MenuItem("title","URL"), new MenuItem("title1","URL1"), new MenuItem("title2","URL2")]

for(let i in menu){
    menu[i].show()
}

```

Ответы на контрольные вопросы:

1. Что такое объект в Javascript? Как они создаются и используются?

Объект является структурой данных, которая описывает что-то.

var имя_объекта = {свойство:значение, свойство:значение,...};

или

var имя_объекта = new Object();

имя_объекта.свойство = значение;// точечная нотация

имя_объекта["свойство"] = значение;// скобочная нотация

2. Что такое прототип, в чем его отличие от класса?

Прототип используется в классе для добавления новых свойств объекту.

3. Особенности наследования в Javascript.

4. Методы объектов в Javascript, способы вызова и объявления.

Методы можно создавать классическим способом, как это делается в адекватных языках программирования:

```
function 'Name'(){  
    //do something  
}
```

Или функцию можно присвоить в объект, после чего вызывать этот объект:

```
let name = function () {  
    //do something  
}
```

Вывод:

В ходе лабораторной работы получены знания о работе с объектами JavaScript.

GitHub: <https://github.com/bet9nz9/JS>