

Home work 1

1. *Выразительный JavaScript*

(Eloquent JavaScript).

Прочитати наступні розділи:

- [Введение](#)
- [Величины, типы и операторы](#)
- [Структура программ](#)
- [Функции](#)
- [Масивы](#)

2. <http://learn.javascript.ru/first-steps>

Ваше завдання опрацювати наступні розділи:

- Привет, мир!
- Зовнішні скрипти, порядок виконання
- Структура коду
- Змінні
- Правильний вибір змінних
- Шість типів даних, typeof
- Основні оператори
- Оператори порівняння і логічні значення
- Взаємодія з використанням alert(), prompt(), confirm();
- Умовні оператори
- Логічні оператори
- Перетворення типів для примітивів

- Цикли `while`, `for`
- Конструкція `switch`
- Функції

3. Контрольні питання:

- Що таке змінна у JavaScript?
- Які проблеми можуть виникнути при оголошенні глобальних змінних?
 - Чому не бажано розміщати тег `script` у тегу `head`, а роблять це перед закриваючим тегом `body`?
- Які Ви знаєте логічні оператори в JavaScript?
- Які імена змінних дозволені в JavaScript?
- JavaScript – це мова високого рівня?
- Що таке інтерпретатор JavaScript?
- Що таке конкатенація рядків?
- Які способи приведення типів Ви знаєте?
- Що таке `hoisting`?
- Які відмінності примітивних типів даних від об'єктів в JavaScript?
 - Яка різниця між цими двома операторами `“==”` і `“===”`?
- Чим є функції у JavaScript?
- Що таке параметри функції?
- Що робить оператор `return`? Що буде, якщо його не вказувати?
 - Як Ви розумієте принцип `Don't Repeat Yourself`?
- Яка різниця між `function Declaration` і `function Expression`?

Для бажаючих проходити інтерактивні курси.

4. Codecademy курси

<https://www.codecademy.com/en/tracks/javascript>

Можете сміливо проходити наступне:

- Introduction to javascript
- functions
- for loop
- while loop
- control flow

5. Котрольні задачі!

1. Порахувати суму всіх непарних чисел від 1 до 2015;
2. Знайти скільки чисел від 1 до 1000 діляться націло на 3 і 7 одночасно.
3. Написати функцію, яка прийматиме текст як параметр. Підрахувати скільки разів в цьому тексті зустрічається а; Повернути це число.
4. Написати функцію isNumber(), яка приймає 1 параметр і повертає true, якщо це число і false у іншому випадку.
5. Створити масив який називається favoriteFood і запишіть у нього свої улюблені страви.

Знайдіть страву(рядок) у якому найбілька кількість символів.

Виведіть усі страви на екран різними способами. Через консоль, алерт та document.write;

Запитайте у користувача ввести його улюблену страву.(Функція prompt).

Далі, перевірте чи така страва є у вашому масиві! Якщо так, то виведіть якесь повідомлення, якщо ні – то якесь інше повідомлення.

6. Створіть будь ласка об’єкт у такому форматі. Не обов’язково вводити персональні дані.)))

```
var person = {  
  name: "Ivan",  
  surname: "Dobrovolsky",  
  age: 23,  
  sex: 'male',  
  skills: ['JavaScript', 'Node.js', 'Angular.js', 'HTML5', 'CSS3'],  
  address: {  
    street: "Sunset Boulevard",  
    city: "LA"  
  }  
};
```

На наступному занятті нам пригодиться це.

**7. Створити функцію яка генерувати рандомний колір у форматі “#xxxxxx”
- де x[0, ..., F]**