**ЛАБОРАТОРНА РОБОТА №5.1**

**Тема: ОБ'ЄКТ. МЕТОДИ ОБ'ЄКТА. МАСИВ ОБ'ЄКТІВ. ДЕСТРУКТУРИЗАЦІЯ ОБ'ЄКТІВ. CALLBACK. СТРІЛОЧНІ ФУНКЦІЇ. СТРІЛОЧНІ ФУНКЦІЇ ЯК КОЛБЕКИ**[**​**](https://textbook.edu.goit.global/javascript-yk5evp/v2/uk/docs/lesson-07/arrow-fns#%D1%81%D1%82%D1%80%D1%96%D0%BB%D0%BE%D1%87%D0%BD%D1%96-%D1%84%D1%83%D0%BD%D0%BA%D1%86%D1%96%D1%97-%D1%8F%D0%BA-%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D0%B1%D0%B5%D0%BA%D0%B8)**.**

**Мета**: придбати практичні навички роботи з об'єктами. Методи об'єкта.. Callback. Стрілочні функції. Стрілочні функції як колбеки[​](https://textbook.edu.goit.global/javascript-yk5evp/v2/uk/docs/lesson-07/arrow-fns" \l "%D1%81%D1%82%D1%80%D1%96%D0%BB%D0%BE%D1%87%D0%BD%D1%96-%D1%84%D1%83%D0%BD%D0%BA%D1%86%D1%96%D1%97-%D1%8F%D0%BA-%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D0%B1%D0%B5%D0%BA%D0%B8" \o "Пряме посилання на цей заголовок).

. Реалізація програм засовами мови JAVASCRIPT

**ХІД ВИКОНАННЯ РОБОТИ**

1. У звітному HTML-документі розмістити тему та постановку задачі лабораторної роботи №6.
2. Розмістити результати виконання та програмний код 2 пункту у звітному HTML-документі, записавши назви файлів HTML-документів.
3. Використовуючи сценарій на JavaScript, виконати завдання. яке приведене у Таблиці №1.
4. Кожному студенту виконати своє завдання.   
   Студенти, які мають непарні номери за списком групи виконують №варіантів : 1 ,3, 5, 7, 9,10.

Студенти, які мають непарні номери за списком групи виконують №варіантів : 2 ,4, 6, 8, 9,10.

Таблиці №1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №  варіантів | Завдання | Номери варіантів |
| 1 | Напишіть наступні функції:  createProduct(obj, callback) - приймає об'єкт товару без id, а також коллбек. Функція створює об'єкт товару, додаючи йому унікальний ідентифікатор у властивість id та викликає коллбек передаючи йому створений об'єкт.  logProduct(product) - колббек що приймає об'єкт продукту і логуючий його в консоль  logTotalPrice(product) - колббек, що приймає об'єкт продукту і логіює загальну вартість товару в консоль | Всі непарні номери за списком групи |
| 2 | Напишіть функцію getProductDetails, яка приймає ідентифікатор товару productId та дві колбек-функції successCallback та errorCallback.  // Функція getProductDetails повинна отримати деталі про вказаний товар та передати їх у successCallback.  // У випадку якщо товар не знайдено, викликається errorCallback і передається повідомлення про помилку. | Всі парні номери за списком групи |
| 3 | З об'єкту medicines потрібно отримати масив   в якому будуть лише назви препаратів.  З масиву потрібно прибрати медикаменти , в яких строк зберігання уже пройшов . У новому масиві відсортувати медикаменти у хронологічному порядку.    Результат вивести у консоль.  Застосувати стрілочні функції  const medicines = {      Агалгін: new Date("2022-05-01"),      Ношпа: new Date("2025-07-02"),      Альфахолін: new Date("2024-12-21"),      Аспірин: new Date("2022-08-15"),      Аспаркам: new Date("2024-04-18"),     }; | Всі непарні номери за списком групи |
| 4 | З об'єкту concerts отримати масив, який буде містити лише імена міст.    З масиву потрібно прибрати міста, в яких концерт уже пройшов і   відсортувати їх у хронологічному порядку.    Результат вивести у консоль.    Очікуваний результат ["Одеса", "Умань", "Харків"]  Застосувати стрілочні функції  const concerts = {      Київ: new Date("2020-04-01"),      Умань: new Date("2025-07-02"),      Вінниця: new Date("2020-04-21"),      Одеса: new Date("2025-03-15"),      Хмельницький: new Date("2020-04-18"),      Харків: new Date("2025-07-10"),  }; | Всі парні номери за списком групи |
| 5 | Напишіть функцію, яка приймає массив об'єктів і повертає новий массивЗробіть знижку 20 % на всі фрукти у масивіНадайте ід для кожного продуктуconst fruits = [    { name: "apple", price: 200 },    { name: "orange", price: 300 },    { name: "grapes", price: 750 },  ]; | Всі непарні номери за списком групи |
| 6 | Напишіть функцію, яка приймає массив об'єктів і повертає новий массивоб'єктів,у якому є знижка на 30 % на всі медикаменти ціна, яких перевищує 300 грн у масивіНадайте ід для кожного медикамента const medicines = [      { name: "Noshpa", price: 170 },      { name: "Analgin", price: 55 },      { name: "Quanil", price: 310 },      { name: "Alphacholine", price: 390 },    ]; | Всі парні номери за списком групи |
| 7 | Напиши клас Client який створює об'єкт   з ​​властивостями login email   Оголоси приватні властивості #login #email,  доступ до яких зроби через геттер та сеттер login email | Всі непарні номери за списком групи |
| 8 | Напиши функцію конструктор Storage який створює об'єкти Для управління складом товарів. При виклику отримуватиме один агрумент - початковий масив товарів, і записувати їх у властивість items.  Додай методи класу: getItems() - повертайте масив товарів addItems(item) - отримує новий товар та додає його до поточних removeItem(item) - отримує товар і, якщо він є, видаляє його з поточних  const arr = ["apple", "banana", "mango"] | Всі парні номери за списком групи |
| 9 | Поверніть об'єкт, в якому вказано кількість тегів.  Очікуваний результат {js: 3, nodejs: 3, html: 2, css: 2, react: 2}   const tweets = [      { id: "000", likes: 5, tags: ["js", "nodejs"] },      { id: "001", likes: 2, tags: ["html", "css"] },      { id: "002", likes: 17, tags: ["html", "js", "nodejs"] },      { id: "003", likes: 8, tags: ["css", "react"] },      { id: "004", likes: 0, tags: ["js", "nodejs", "react"] },      ]; | Всі непарні та парні номери за списком групи |
| 10 | Напишіть функцію checkBrackets(str) яка приймає рядок жс коду (someFn)  і перевіряє правильність закриття дужок () {} []    Якщо рядок містить коректний код функція повертає true.    В іншому випадку повертає false | Всі непарні та парні номери за списком групи |

1. Розмістити програмний код та результати виконання у звітному HTML-документі.
2. У звітному HTML-документі оформити звіт лабораторної роботи №4
3. Оформлення виконати на свій розсуд