

Topic 1: Very Simple DOM Selectors

أبسط طرق اختيار العناصر من الصفحة

Example: Select an element by ID and by class

```
// HTML: <p id="greet">Hello</p>
const greet = document.getElementById("greet");
console.log(greet.textContent); // Output: Hello

// HTML: <div class="box">Box</div>
const box = document.querySelector(".box");
console.log(box.textContent); // Output: Box
```

يختار أول عنصر يطابق الكلاس أو الوسم `querySelector`. يختار عنصرًا بمعرفه `getElementById`.

Topic 2: Real Programming Usage for a Function

استخدام عملي للدوال في البرمجة

Functions are used to organize code for tasks like validating user input in a form.

Example: Validate if a username is not empty

```
function isValidUsername(username) {
  return username.trim() !== "";
}

console.log(isValidUsername("Marwan")); // Output: true
console.log(isValidUsername("  "));    // Output: false
```

الدوال تساعدنا في إعادة استخدام الكود. هنا دالة تتحقق إذا كان اسم المستخدم غير فارغ.

Topic 3: Objects in JavaScript (with Real Use Case)

واستخدام عملي في البرمجة (objects) شرح الكائنات

Objects group related data and actions. For example, representing a user and checking their password.

```
const user = {
  username: "Marwan",
  password: "1234",
  checkPassword: function(input) {
    return input === this.password;
  }
};
```

```
console.log(user.username); // Output: Marwan
console.log(user.checkPassword("1234")); // Output: true
```

الكائن يجمع بيانات المستخدم ودالة للتحقق من كلمة المرور

Topic 4: Introduction to Saving Objects to Local Storage

(localStorage) مقدمة عن حفظ الكائنات في التخزين المحلي

You can save objects in the browser's local storage by converting them to a string.

Example: Save and retrieve a user object

```
const user = { username: "Marwan", age: 20 };

// Save to localStorage
localStorage.setItem("user", JSON.stringify(user));

// Retrieve from localStorage
const savedUser = JSON.parse(localStorage.getItem("user"));
console.log(savedUser.username); // Output: Marwan
```

لإرجاعه إلى كائن عند القراءة JSON.parse لتحويل الكائن إلى نص قبل حفظه، و JSON.stringify نستخدم

Practical Exercise

تمرين عملي: أنشئ صفحة فيها زر يغير لون الخلفية كلما ضغطت عليه، وأضف عنصر نصي يتغير محتواه عند الضغط على زر آخر.