

# Java Script Excirsise

---

## On variables

المتغيرات زي الصناديق اللي بنخزن فيها البيانات. كل صندوق ممكن يحتوي على حاجة مختلفة

### Task 1 : variable declaration

1. واكتب اسمك فيه `studentName` اعمل متغير.
2. بقيمة 30 `MAX_STUDENTS` اعمل ثابت
3. `MAX_STUDENTS` واكتب رقم أقل من `currentStudents` اعمل متغير.

### Task 2 : variable types

كل متغير ممكن يكون نوع مختلف: رقم، نص، أو قيمة منطقية

1. اعمل متغيرات تخزن:
  - (عمر) (رقم)
  - (لونك المفضل) (نص)
  - (هل بتحب البرمجة) (قيمة منطقية)
2. console اطبع كل متغير في

## If else شروط

### Task 3: if-else الشروط

هنتعامل مع درجات الحرارة ونطبع رسالة مختلفة حسب كل درجة

1. اعمل متغير `temperature`
2. يطبع if-else اكتب:
  - الجو حار! "لو درجة الحرارة أكبر من 30"
  - الجو دافئ! "لو درجة الحرارة بين 20 و 30"
  - الجو بارد! "لو درجة الحرارة أقل من 20"

### Task 4: grade evaluation (Optional)

هنحول الدرجات للتقديرات زي المدارس

1. اعمل متغير `score`
2. اكتب شرط يحدد التقدير:
  - A: 90-100
  - B: 80-89
  - C: 70-79
  - D: 60-69
  - أقل من 60 F:

## Functions

### Task 5: simple function

1. اللي **greet** اعمل دالة اسمها:

- بتاخذ اسم ك paramater
- بترجع رسالة ترحيب

## Task 6: calculateArea function

1. اللي **calculateArea** اعمل دالة:

- بتاخذ الطول والعرض
- بترجع مساحة المستطيل

## DOM

### Task 7: select elements

1. يحتوي على HTML اعمل ملف:

- div ب id "message"
- paragraph ب class "info"

2. عشان JavaScript استخدم:

- بال ID div تختار
- بال class paragraph تختار
- تغيري محتوى النص بتاعهم

### Task 8: create elements

JavaScript هتعمل عناصر جديدة في الصفحة باستخدام

1. اعمل button في HTML

2. عشان JavaScript استخدم:

- جديد paragraph تعمل
- تحطي نص فيه
- تضيفه للصفحة

## classList

بتساعدك تتحكم في الكلاسات (الفئات) بسهولة classList

### Task 9: toggle class

1. بـكلاس أساسي div اعمل

2. عند الضغط "highlight" اكتب دالة لتبديل كلاس

### Task 10: control classes

1. اعمل عناصر متعددة

2. اكتب دوال عشان:

- تضيف كلاس
- تشيل كلاس
- تتأكد من وجود كلاس

## Events

الأحداث دي طريقة التفاعل مع العناصر في الصفحة

### Task 11: click event

1. اعمل button
2. عشان click event listener أضف:
  - console يطبع رسالة في
  - button يغير نص ال

### Task 12: input event (Optional)

1. اعمل حقل إدخال
2. عشان event listener أضف:
  - يعرض قيمة الإدخال مباشرة
  - يتحقق من طول الإدخال

## 💡 Extra Challenges (Optional)

شوية تحديات إضافية هتساعدك تبقى مهتماً

### Task 13: simple counter

هتعمل عداد بسيط يحتوي على:

1. اعمل عداد يحتوي على:
  - زر زيادة
  - زر نقصان
  - عرض العدد الحالي

### Task 14: basic todo list (Optional)

هتعمل قائمة مهام بسيطة يحتوي على:

1. اعمل حقول إدخال ل:
  - نص المهمة
  - زر الإضافة
2. نفذ وظائف أساسية ل:
  - إضافة مهام
  - عرض المهام

## 🚀 Tips and tricks

شوية نصائح هتساعدك تتعلم بسرعة وسهولة

- متستسلمش
- جرب الكود بنفسك
- حاول تعمل تغييرات مختلفة
- استمتع بالتعلم!