**الجمل الشرطية**

تستخدم الجملة الشرطية if لوضع الشروط في البرنامج أي أنها تربط تنفيذ أمر أو مجموعة من الأمور بشرط معين، إن تحقق الشرط تم تنفيذ الأوامر البرمجيّة وإن لم يتحقق تم تجاوز الأوامر.

**طريقة استخدام if**

سنقوم الآن بكتابة برنامج يقوم بطباعة جملة اعتذار في حال كان العمر أقل من 12 سنة:

let age = 12;

console.log('Sorry, you are not old enough to play this game.');

في هذهِ الحالة سيتم تنفيذ أمر الطباعة فورًا سواء كان العمر أكبر من 12 سنة أو أقل، لذلك سنقوم الآن بإعادة كتابة الكود السابق وربطه بشرط باستخدام if، ويتم ذلك على النحو التالي:

let age = 12;

if (age < 12) {

console.log('Sorry, you are not old enough to play this game.');

};

نلاحظ الآن أننا قمنا بإدخال أمر الطباعة داخل أقواس if وفي هذه الحالة لن يتم تنفيذ أمر الطباعة إلّا في حال تحقق الشرط وهو أن يكون العمر أصغر من 12 وبالطبع عند تنفيذ الأمر البرمجي السابق لن يتم تنفيذ أمر الطباعة لأن الشرط لم يتحقق فالعمر ليس أصغر من 12.

سنقوم الآن بتغيير العمر وجعله 11 ثم سنقوم بإعادة تنفيذ الأمر البرمجي:

let age = 11;

if (age < 12) {

console.log('Sorry, you are not old enough to play this game.');

};

عند تنفيذ المثال السابق ستكون المخرجات على النحو التالي:

Sorry, you are not old enough to play this game.

أصبحت قيمة العمر أصغر من الشرط والذي ينص على أن يكون العمر أقل من 12، أي أن الشرط تحقق لذلك تم تنفيذ أمر الطباعة المرتبط بهذا الشرط.

**استخدام else**

تستخدم else بعد جملة if، وتقوم else بتنفيذ مجموعة من الأوامر فقط في حال عدم تحقق الشرط في الجملة if لتوضيح الفكرة نلاحظ المثال التالي:

let age = 14;

if (age < 12){

console.log("Sorry, you are not old enough to play this game");

}

else{

console.log("Welcome to the game");

}

المثال أعلاه عبارة عن لعبة تستقبل الأطفال فوق 12 سنة فقط وفي حال كان الطفل أصغر من 12 سنة سيتم طباعة رسالة الاعتذار Sorry, you are old enough to play this game. في حال كان أكبر من 12 سنة سيتم طباعة الرسالة الترحيبية Welcome to the game. قمنا بإعطاء القيمة 14 لمتغير العمر age وفي هذهِ الحالة لن يتم تحقيق الشرط في الجملة if وهنا يمكن الاستفادة من elseبحيث أنها ستقوم بتنفيذ الأمر البرمجي فقط عند عدم تحقق الشرط في الجملة if.

**المخرجات:**

Welcome to the game

دعنا الآن نقوم بتغيير قيمة age وإعطاءه قيمة تقوم بتحقيق الشرط في الجملة if:

let age = 10;

if (age < 12){

console.log("Sorry, you are not old enough to play this game");

}

else{

console.log("Welcome to the game");

}

**المخرجات:**

Sorry, you are not old enough to play this game

نلاحظ أنه بمجرد تحقق الشرط في الجملة if تم تجاهل الأوامر البرمجيّة الموجودة في else.

**استخدام else if**

تستخدم else if مع جملة if في الحالات التي نحتاج فيها إلى أكثر من شرط أو مسار، ويمكن استخدام أكثر من else if في البرنامج الواحد.

**طريقة استخدام else if:**

في المثال التالي سنقوم بكتابة برنامج يقوم بطباعة + في حال كانت قيمة المتغيّر number أكبر من 1 ويقوم بطباعة - في حال كان أصغر من 1 ويقوم بطباعة zero كخيار بديل في حال لم يتحقق أي من الشرطين السابقين:

let number = 1;

if (number > 0) {

console.log('+');

}else if (number < 0) {

console.log('-');

}else {

console.log('Zero');

}

نلاحظ كيف تم استخدام else if والتي سيتم التحقق منها في حال عدم تحقق الشرط الموجود في if ببساطة، سيتم اختبار الشرط الأول وإن لم يتحقق، سيتم الانتقال للشرط الثاني، وإن لم يتحقق، سيتم الانتقال لجزء else وتنفيذه بشكل مباشر كونه غير مرتبط بشرط.

عند تنفيذ الأمر البرمجي السابق ستكون المخرجات على النحو التالي:

+

تحقق الشرط الأول ولذلك تم تنفيذ أمر الطباعة المرتبط به.