[Bài đọc] Vòng lặp while và do...while

Vòng lặp while sẽ thực thi đoạn mã bên trong nó nếu điều kiện đưa ra là đúng.

Cú pháp của vòng lặp while

while (điều kiện tiếp diễn) {  
    *// đoạn mã được thực thi lặp đi lặp lại*  
*}*

Trong đó:

* **điều kiện tiếp diễn** là điều kiện của vòng lặp. Nếu điều kiện đúng thì đoạn mã bên trong thân vòng lặp sẽ được thực thi. Nếu điều kiện sai thì vòng lặp sẽ kết thúc.

Chẳng hạn:

while (i < 10) {  
    text += "The number is " + i;  
    i++;  
}

Trong đoạn mã trên:

* Điều kiện của vòng lặp là biểu thức **i < 10**. Tức là với các giá trị i nhỏ hơn 10 thì đoạn mã bên trong vòng lặp sẽ được thực thi. Trong trường hợp i bằng 10 (hoặc lớn hơn) thì vòng lặp kết thúc.

Kết quả của đoạn mã trên là:

The number is 0  
The number is 1  
The number is 2  
The number is 3  
The number is 4  
The number is 5  
The number is 6  
The number is 7  
The number is 8  
The number is 9

Vòng lặp do-while

Vòng lặp do-while là một biến thể của vòng lặp while, trong đó biểu thức điều kiện được đánh giá sau khi thân vòng lặp được thực thi. Do đó, các đoạn mã trong thân vòng lặp được thực thi ít nhất là 1 lần (khi biểu thức điều kiện bị sai ngay từ đầu).

Cú pháp của vòng lặp do-while:

do {  
    // mã lặp  
}  
while (điều kiện tiếp diễn);

Trong đó:

* condition là điều kiện của vòng lặp. Nếu điều kiện này đúng thì vòng lặp tiếp tục thực thi. Nếu điều kiện này sai thì vòng lặp kết thúc.

Ví dụ:

do {  
    text += "The number is " + i;  
    i++;  
}  
while (i < 10);

Trong đó:

* i < 10 là điều kiện của vòng lặp

Kết quả của đoạn mã trên là:

The number is 0  
The number is 1  
The number is 2  
The number is 3  
The number is 4  
The number is 5  
The number is 6  
The number is 7  
The number is 8  
The number is 9

Kể cả khi điều kiện sai ngay từ đầu thì vòng lặp cũng được thực thi ít nhất là 1 lần, ví dụ:

let i = 11;  
do {  
    text += "<br>The number is " + i;  
    i++;  
}  
while (i < 10);

Kết quả của đoạn mã trên là:

The number is 11