Loop

What is loop?

**Answer:**  loop is a repeated process until condition meet

(শর্ত পূরণ না হওয়া পর্যন্ত লুপ একটি পুনরাবৃত্তি প্রক্রিয়া)

Type of loop

1. For loop
2. While loop
3. Do while
4. For each

What is for loop?

**Answer:** A **for** loop is a repetition control structure that needs to execute a specific number of times

(ফর এলুপ একটি পুনরাবৃত্তি নিয়ন্ত্রণ কাঠামো যা নির্দিষ্ট সংখ্যক বার কার্যকর করতে হয়)

Syntax

The syntax of a **for** loop in C programming language is −

for ( init; condition; increment ) {

statement(s);

}

What is while loop?

**Answer:** a while loop is a control flow statement that repeatedly execute based on a given Boolean condition

(হুয়াইল লোপ একটি নিয়ন্ত্রণ প্রবাহ বিবৃতি যা প্রদত্ত বুলিয়ান অবস্থার উপর ভিত্তি করে বারবার সন্ধান করে)

Difference between for loop and while loop?

The 'for' **loop** used only when we already knew the number of iterations

(Iterations =পুনরাবৃত্তি)

The '**while**' **loop** used only when the number of iteration are not exactly known

## Syntax

The syntax of a **while** loop in C programming language is −

while(condition) {

statement(s);

}

**What is do while loop?**

**Answer:** A do while loop is similar to while loop with one exception that it executes the statements inside the body of do-while before checking the condition

(ডু উইল লুপ হুয়াইল লোপ একই রকম হয় বেতিক্রম হলো এটি শর্ত যাচাইয়ের আগে দেহের অভ্যন্তরে থাকা বিবৃতিগুলি কার্যকর করে)

## do...while loop

do

{

// statements inside the body of the loop

}

while (testExpression);

What is for each loop?

**Answer**: Foreach loop is a control flow statement for traversing items in a collection**(**ফরচ লুপ একটি সংগ্রহে আইটেমগুলি ট্র্যাভার করার জন্য একটি নিয়ন্ত্রণ ফ্লো স্টেটমেন্ট**)**

**Syntax**

foreach ($*array*as$*value*) {  
  *code to be executed;*  
}