# C++ سيه فراني ماني شيخيماً

جلسه یازدهـم

حلقهها



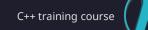


#### $\equiv$

#### حلقهها

حلقهها می توانند یک بلوک کد را تا زمانی که به یک شرط مشخص برسند را اجرا کنند.





#### $\equiv$

### حلقه while

با استفاده از حلقه while می توان تا هنگامی که شرط حلقه درست باشد، کد درون بلوک آن را اجرا کرد.

\* توجه کنید که شرط درون حلقه را باید در نظر بگیرید، اگر مقادیری که به عنوان شرط در نظر گرفتهاید هیچ وقت اشتباه

نباشد، حلقه بینهایت میشود.





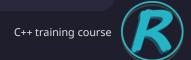




# مثال while

```
int i = 0;
while (i < 5) {
  cout << i << "\n";
  i++;
}</pre>
```







### حلقه do while

حلقه do while همانند حلقه while عمل می کند با این تفاوت که ابتدا کد بلوک do انجام شده و سپس شرط حلقه بررسی

می شود. اگر این شرط درست باشد، دوباره این عملیات تکرار می شود.





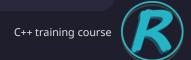


#### •••

# مثال do while

```
int i = 0;
do {
   cout << i << "\n";
   i++;
}
while (i < 5);</pre>
```





#### $\equiv$

#### حلقهfor

حلقه for هنگامی استفاده میشود که میدانید دقیقا چند بار حلقه قرار است اجرا بشود.

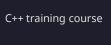
ساختار حلقه for:

for (statement 1; statement 2; statement 3)

statement 1: پیش از اجرا کد یکبار اجرا می شود. (مقداردهی اولیه را در اینجا انجام می دهند)

statement 2 : شرط اجرا حلقه را در این قسمت قرار می دهند.

statement 3 : هر بار پس از انجام کد درون بلوک این قسمت اجرا می شود. (گام افزایش حلقه را در این قسمت قرار می دهند)







## مثال for

```
for (int i = 0; i < 5; i++) {
  cout << i << "\n";
}</pre>
```





Finish

