

JAVA COURSE

CONTROL STRUCTURE (IF)



2 IF

- នៅក្នុង Computer programing យើងប្រើ if statement ដើម្បីគ្រប់គ្រងដំណើរការនៃ programing។ ឧទាហរណ៍ ប្រសិនបើជួបលក្ខខណ្ឌណាមួយពិត នោះបណ្តាំនៃកូដមួយត្រូវបានដំណើរការ ហើយបើមិនដូច្នោះទេ បណ្តាំផ្សេងទៀតនៃកូដ ត្រូវបានដំណើរការជំនួសវិញ។
- យើងលើកឧទាហរណ៍ក្នុងការផ្តល់និទ្ទេស(A, B, C) ផ្អែកទៅលើពិន្ទុរបស់សិស្ស ៖
បើពិន្ទុលើសពី90 យើងអោយនិទ្ទេស A, បើលើសពី75 យើងអោយនិទ្ទេស B
ហើយបើលើសពី65 យើងអោយនិទ្ទេស C

3 IF

If statement មាន៤ទំរង់

- if
- if ... else
- if ... else if ...else
- nested if ... else

4 IF (IF-THEN) SYNTAX

Syntax នៃ if-then statement:

```
if (condition) {  
    // statements  
}
```

Condition គឺជា Boolean express ។ វា return តម្លៃ **true** ឬ **false** ។

5 IF (IF-THEN)

- បើ condition ត្រូវបានវាយតម្លៃ true នោះstatement នៅក្នុង body របស់ if នឹងត្រូវបានដំណើរការ (execute)
- បើ condition ត្រូវបានវាយតម្លៃ false នោះstatement នៅក្នុង body របស់ if នឹងត្រូវបានរំលង (skip)

6 IF (IF-THEN)

Condition is **true**

```
int number = 5;
```

```
if ( number > 0 ) {
```

```
// code
```

```
}
```

```
//code បន្ទាប់ពី if
```



Condition is **false**

```
int number = 5;
```

```
if ( number < 0 ) {
```

```
// code
```

```
}
```

```
//code បន្ទាប់ពី if
```



7 IF (IF-THEN)

ឧទាហរណ៍៖ ពិនិត្យមើលថា តើ number ធំជាងសូន្យឬទេ

```
int number = 15;
```

```
if (number > 0) {
```

```
    System.out.println("The number is positive.");
```

```
}
```

```
System.out.println("Statement outside if block");
```

8 IF (IF-THEN)

បង្ហាញ

The number is positive.

Statement outside if block

- ប្រសិនបើយើងកែតម្លៃ number ទៅជាអវិជ្ជមាន ឧទាហរណ៍ number = -5

នោះ program ខាងលើបង្ហាញតែ Statement outside if block ព្រោះ number តូចជាងសូន្យ ធ្វើអោយ condition វាយតម្លៃ false ហើយ if block ត្រូវបានរំលង។

9 IF...ELSE (IF-THEN-ELSE)

If statement execute បណ្តាំនៃកូដប្រសិនបើ expression ត្រូវបានវាយតម្លៃ true តែប៉ុណ្ណោះ ប៉ុន្តែបើវាវាយតម្លៃ false នោះមិនមានអ្វីត្រូវបាន execute ទេ។

ក្នុងករណីនេះ យើងអាចប្រើ optional else block។ កូដនៅក្នុង else block ត្រូវបាន execute នៅពេល expression របស់ if វាយតម្លៃ false ។

10 IF...ELSE (IF-THEN-ELSE) SYNTAX

```
if (condition) {  
    // codes ក្នុង if block  
}  
else {  
    // codes ក្នុង else block  
}
```

Program នឹងធ្វើការងារទៅលើ block មួយក្នុងចំណោម block ទាំង២ គឺ block if បើ condition true ហើយផ្ទុយមកវិញគឺ execute block else បើ condition false ។

IF...ELSE (IF-THEN-ELSE)

Condition is **true**

```
int number = 5;
```

```
if ( number > 0 ) {
```

```
// code
```

```
}
```

```
else {
```

```
// code
```

```
}
```

```
//code បន្ទាប់ពី if .. else
```

Condition is **false**

```
int number = 5;
```

```
if ( number < 0 ) {
```

```
// code
```

```
}
```

```
else {
```

```
// code
```

```
}
```

```
//code បន្ទាប់ពី if else
```

I2 IF...ELSE (IF-THEN-ELSE)

```
int number = 10;
if (number > 0) {
    System.out.println("The number is positive.");
} else {
    System.out.println("The number is not positive.");
}
System.out.println("Statement outside if...else block");
```

I3 IF...ELSE (IF-THEN-ELSE)

បង្ហាញ

The number is positive.

Statement outside if...else block