

JAVA BEGINNER

CLASS & OBJECT



Abstract of New Technology

Website <http://www.antkh.com>

Tel 010 / 016 66 66 53

Prepared By Tum Sakal

Tel 087 36 31 30

Mail tumsakal.ts@gmail.com

Facebook [sak kal](#)

PACKAGE

- Package វាគឺជាកញ្ចប់ ដែលប្រើសំរាប់ខ្ទប់សំណុំនៃ class ដែលបំពេញការងាររួមគ្នា ជាក្រុម។
- ឧទាហរណ៍ package ដែលមានស្រាប់ដូចជា:
 - java.time.*
 - java.util.*
 - Java.lang.*

PACKAGE

- អត្ថប្រយោជន៍:
 - ងាយស្រួលបែងចែក class ទៅតាមប្រភេទការងារ
 - មានសណ្តាប់ធ្នាប់ ងាយស្រួលគ្រប់គ្រង និងកែប្រែ
 - បញ្ចៀសការភ័ណ្ឌច្រឡំឈ្មោះរបស់ class
- ឈ្មោះរបស់ package ត្រូវប្រើប្រាស់អក្សរតូច Lowercase

CLASS

- Class បកប្រែថា ប្រភេទ

- ប្រភេទទិន្នន័យណាមួយ Integer, LocalDate, Student, ...
- ប្រភេទនៃការងារណាមួយ Math, Scanner, Arrays, ...

- Class ជា Block កូដមួយ

```
class MyClass {  
  
}
```

- អ្នកអាចសរសេរកូដប្រកាស **Variable** រឺក៏ **Function** នៅក្នុង Block Code របស់ Java Class ដើម្បីបង្កើតអោយចេញជា ប្រភេទទិន្នន័យមួយ រឺក៏ប្រភេទនៃការងារណាមួយ

SYNTAX

[access_modifier] class ClassName{

}

- នៅក្នុង Package មួយអាចមាន Class ពីរប្រភេទគឺ:
 - Public class

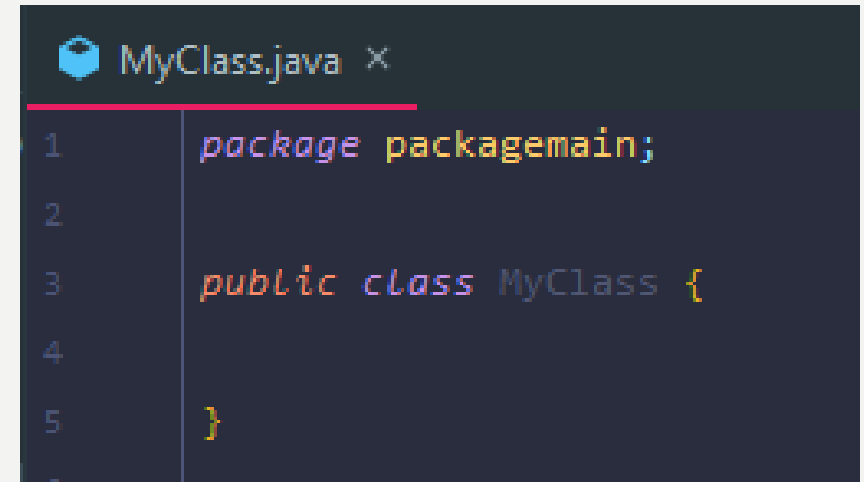
```
public class MyClass {  
  
}
```

- និង package-private class

```
class MyClass {  
  
}
```

RULE

- Class ត្រូវបង្កើតនិងរក្សាទុកនៅក្នុង File ដែលមាន Extension “*.java”
- Java File មួយផ្ទុក class បានតែមួយគត់
- ត្រូវតែបញ្ជាក់ Package របស់ class
- ពាក្យនិមួយៗនៃឈ្មោះរបស់ class ត្រូវតែផ្ដើមដោយអក្សរធំ
- ឈ្មោះរបស់ class គួរតែមានន័យ គ្រប់គ្រាន់



The screenshot shows a code editor window titled "MyClass.java". The code is as follows:

```
1 package packagemain;  
2  
3 public class MyClass {  
4  
5 }  
6
```

MEMBER

- Class មួយអាចមាន Member ដូចជា:
 - Field វ៉ារីអ៊ែប Variable
 - Method វ៉ារីអ៊ែប Function
 - Constructor
- Member អាចត្រូវបានបែងចែកជាពីរប្រភេទគឺ:
 - Static Member វ៉ារីអ៊ែប Class's Member
 - Non-Static Member វ៉ារីអ៊ែប Object's Member

STATIC MEMBER

- Class មួយអាចមាន Member ប្រភេទ Static ដូចជា:
 - Static Field
 - Static Method
 - ~~និង Static Block~~

STATIC BLOCK

```
static{  
    //initialization statements..  
}
```

- Static block ត្រូវបានហៅអោយតំណើការនៅពេលដែល class រីក member ណាមួយរបស់ class នោះត្រូវបានហៅអោយតំណើការដំបូង
- Static Block អាចមានច្រើននៅក្នុង class មួយ
- Static Block តំណើការតាមលំដាប់ពីលើ ទៅក្រោម

NON STATIC MEMBER INSTANCE MEMBER

- Class មួយអាចមាន Member ប្រភេទ Non-Static ដូចជា:
 - Non-Static Field
 - Non-Static Method
 - Constructor
 - ~~និង Instance Block~~

CONSTRUCTOR

- Constructor ជា Method ពិសេសមួយប្រភេទរបស់ class
- Constructor មានឈ្មោះដូចទៅ និងឈ្មោះរបស់ class
- Constructor មិនមាន Return Type ។
- Constructor ត្រូវបានហៅអោយដំនើការដោយស្វ័យប្រវត្តិ នៅ ពេលដែល Object ត្រូវបានបង្កើតជាមួយនិង keyword “new”
- Constructor មិនអាចជា **abstract**, **static** ឬ **final**

CONSTRUCTOR

- តួនាទីរបស់ Constructor គឺ
 - Construct object:
បង្កើត object នៃ class
 - Initialize Field:
កំណត់តម្លៃចាប់ផ្តើមទៅអោយ Field របស់ Object ដែលត្រូវបាន
បង្កើត

CONSTRUCTOR

- Constructor support Overloading
- ដូចនេះ Constructor អាចត្រូវបានបែងចែកជាពីរប្រភេទ៖
 - Default Constructor
 - Parameterized Constructor

INSTANCE BLOCK

```
{  
    //initialization statements..  
}
```

- Instance block ត្រូវបានហៅអោយដំនើការដោយស្វ័យប្រវត្តិ នៅពេលដែល Object ត្រូវបានបង្កើតជាមួយនិង keyword “new”
- Instance Block តំនើការមុន Constructor
- Instance Block អាចមានច្រើននៅក្នុង class មួយ
- Instance Block តំនើការតាមលំដាប់ពីលើ ទៅក្រោម

MEMBER ACCESS LEVEL

- Member និមួយៗរបស់ class ត្រូវតែមានការកំណត់ Access Level មួយជាចាំបាច់
- Access Level មាន 4 កំរិតដូចខាងក្រោម:
 - Package-Default
 - Private
 - Protected
 - Public