

Java လို့ပြောလိုက်ရင် object-oriented programming ဆိုတာကိုသိထားရပါမယ်။Object တွေက Java Class တွေရဲ့အစိတ်အပိုင်းတစ်ခုပဲဖြစ်ပါတယ်။

ကွန်ပျူတာမျက်နှာပြင်ပေါ်မှာ Hello, World! ဆိုတဲ့စာတစ်ကြောင်းထုတ်ပြတဲ့ Hello World Program လေးနဲ့စလိုက်ရအောင် :D

```
public class Main {  
    public static void main(String[] args) {  
        System.out.println("Hello, World!");  
    }  
}
```

ဒီ program မှာ line စုစုပေါင်း ၅ကြောင်းပါပါတယ်။

ပထမဆုံးလိုင်းက class ကိုသတ်မှတ်တာဖြစ်ပြီးဒီ program အရဆို class နာမည်က Main ဖြစ်ပါတယ်။

```
public class Main {
```

Java မှာအလုပ်လုပ်မယ့်(run မယ့်) code တွေအားလုံးက class တစ်ခုအတွင်းမှာရှိရပါမယ်။ပထမဆုံး line က Main ဆိုတဲ့ class ကို public နဲ့ကြေငြာထားပါတယ်။public နဲ့ကြေငြာထားတာကြောင့်တခြားဘယ် class မဆိုခေါ် ပြီးသုံးလို့ရတယ်လို့ဆိုလိုခြင်းဖြစ်ပါတယ်။ဒါကအခုတော့သိပ်ပြီးအရေးမကြီးသေးပါဘူး။အဲ့ဒါကြောင့် ခေါင်းထဲမထည့်ပါနဲ့ဦး။အခုတော့ Main class ထဲမှာပဲ code ကိုရေးပါမယ်။Objectအကြောင်းကိုတော့နောက်မှပြောကြတာပေါ့။

သတိထားရမှာတစ်ခုတော့ရှိပါတယ်။အဲ့ဒါကတော့ java class တစ်ခုကြေငြာထားတဲ့ file ကို class name အတိုင်းနောက်က .java extension နဲ့သိမ်းပေးရမှာပါ။ဥပမာ class name က Main ဆိုရင်Codeရေးထားတဲ့fileကိုMain.javaနဲ့သိမ်းရမှာဖြစ်ပါတယ်။ကိုယ့်class nameနဲ့file nameနဲ့မတူရင်(သို့)extensionက .java မဟုတ်ရင် compile လုပ်တဲ့အခါ error တွေရမှာဖြစ်ပါတယ်။

Program ရဲ့ ဒုတိယ line ကတော့

```
public static void main(String[] args) {
```

ဒါကတော့ program ကို run တဲ့ ပထမဆုံး စပြီး အလုပ်လုပ်တဲ့နေရာ (entry point) ဖြစ်ပါတယ်။ ဒီ main method က ဒီပုံစံအတိုင်း ဖြစ်နေရမှာပါ။ အဲ့ဒါမှသာ program ကို စပြီး run နိုင်မှာ ဖြစ်ပါတယ်။

- public က ကြိုက်တဲ့သူသုံးလို့ရတယ်လို့ဆိုလိုပါတယ်
- static ကတော့ Main ဆိုတဲ့ class ရဲ့ instance ဆောက်စရာမလိုပဲ run လို့ရတယ်လို့ဆိုလိုတာပါ
- void ကကျတော့ ဒီ method က နောက်တစ်ဖူးမှ return မပြန်ဘူးလို့ပြောချင်တာဖြစ်ပြီး
- main ဆိုတာကတော့ method ရဲ့ နာမည်ဖြစ်ပါတယ်

main အနောက်ကွင်းစကွင်းပိတ်ထဲက အရာကတော့ arguments ဖြစ်ပါတယ်။ Program ကို run တဲ့အခါ ပေးလိုက်တဲ့ ပေးလိုက်တဲ့ parameter တွေကို ဒီ arguments တွေက လက်ခံရမှာပါ။ အဲ့ဒါကတော့ string array ပဲ ဖြစ်ပါတယ်။ နောက် lecture မှာ ဒါကို သုံးမှာမို့ အခုနားမလည်သေးလည်း ကိစ္စမရှိပါဘူး။

```
System.out.println("Hello, World!");
```

- System ဆိုတာကတော့ java က ကြိုပြီး သတ်မှတ်ပေးထားတဲ့ java pre-defined class ဖြစ်ပါတယ်။ ဒီ class က အသုံးဝင်တဲ့ variable နဲ့ method တစ်ချို့ကို ယူသုံးလို့ရပါတယ်။
- out ဆိုတာကတော့ System class ထဲမှာရှိတဲ့ static variable တစ်ခုပါ။ program ရဲ့ standard output အတွက် သုံးပါတယ်။
- println ဆိုတာကတော့ စာကြောင်းတစ်ခု ထုတ်ပြဖို့သုံးတဲ့ method ပါ။

ဒီ lecture မှာ နောက်ဆုံး ပြောချင်တာကတော့ တွန့်ကွင်းဖွင့် { နဲ့ တွန့်ကွင်းပိတ် } ပါ။ {} ဟာ class တစ်ခု (သို့) method တစ်ခုရဲ့ အစနှင့်အဆုံးကို သတ်မှတ်ပါတယ်။ class နဲ့ဆိုင်တဲ့ code တွေကို class အထဲမှာ ရေးရပြီးတော့ method နဲ့ဆိုင်တဲ့ code တွေကို method ထဲမှာ ရေးရပါတယ်။ Java methods က class တစ်ခုရဲ့ အထဲမှာရှိပါတယ်။ Java Class တစ်ခုစပြီး အလုပ်လုပ်ရင် main method ကနေ စပြီး လုပ်ပါတယ်။

-----End of Lecture 1-----