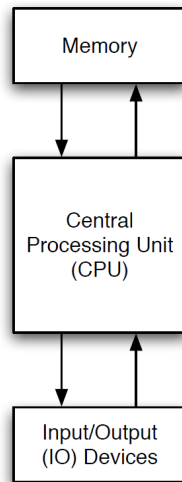


# 1: Types, Variables, Operators

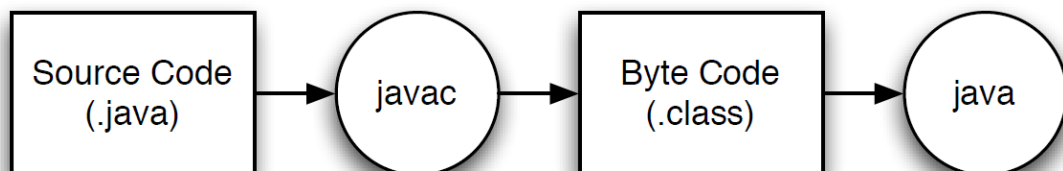
计算机的计算过程：

## The Computer



我们输入 $z=x+y$ ，我们先是读取我们的 $x$ 和 $y$ ，然后我们再去调用我们的add加法，将我们的结果传给我们的 $z$

编译java文件：



先是编译我们的java文件。我们会得到一个class文件，然后再对其进行编译，就可以获得我们最后的结果了

```
1 class Hello {
2     public static void main(String[] arguments) {
3         // Program execution begins here
4         System.out.println("Hello world.");
5     }
6 }
```

The screenshot shows a code editor with two tabs: 'Main.java' and 'Hello.class'. The 'Hello.class' tab is active, displaying the following Java code:

```
1 class Hello {
2     public static void main(String[] arguments) {
3         // Program execution begins here
4         System.out.println("Hello world.");
5     }
6 }
```

反编译 .class文件, 字节码版本: 66.0 (Java 22)

```
1    //
2    // Source code recreated from a .class file by IntelliJ IDEA
3    // (powered by FernFlower decompiler)
4    //
5
6    class Hello {
7        Hello() {
8        }
9
10       public static void main(String[] arguments) {
11           System.out.println("Hello world.");
12       }
13   }
14
```

一般格式:

```
class CLASSNAME {
    public static void main(String[] arguments){
        STATEMENTS
    }
}
```

输出:

```
system.out.println(some string);
```

几种类型:

- bool, 就是true或者是false
- int, 就是整数
- double, 就是小数
- String, 就是字符串

变量就是和c++是一样的

类型+变量名

```
String lhz;
```

给变量赋值:

```
lhz="lhzlhz";
```

合起来写：

```
String lhz="lhzlhz";
```

运算符：

```
Assignment: =  
Addition: +  
Subtraction: -  
Multiplication: *  
Division: /
```

运算顺序就是先是括号，然后是乘除，然后是加减

字符与字符之间可以相连

```
String text = "hello" + " world";  
text = text + " number " + 5;
```