### 類的設計中，兩個重要的結構之一：屬性

對比：屬性　ＶＳ　局部變量

1.相同點：

1.1 定義變量的格式：數據類型 變量名 = 變量值

1.2 先聲明，後使用

1.3 變量都有其對應的作用域

2.不同點：

2.1 在類中聲明的位置的不同

屬性：直接定義在類的一對{}內

局部變量：聲明在方法內、方法形參、代碼塊內、構造器形參、構造器內部

的變量

2.2 關於權限修飾符的不同

屬性：可以在聲明屬性時，指明其權限，使用權限修飾符。

常用的權限修飾符：private、public、缺省、protected --->封裝性

目前，大家聲明屬性時，都使用缺省就可以了。

局部變量：不可以使用權限修飾符。

2.3 默認初始化值的情況：

屬性：類的屬性，根據其類型，都有默認初始化值。

整型（byte、short、int、long）：0

浮點型（float、double）：0.0

字符型（char）：0 （或'\u0000'）

布爾型（boolean）：false

引用數據類型（類、數組、接口）：null

局部變量：沒有默認初始化值。

意味著，我們在調用局部變量之前，一定要顯式賦值。

特別地：形參在調用時，我們賦值即可。

2.4 在內存中加載的位置：

屬性：加載到堆空間中（非static）

局部變量：加載到棧空間

補充：回顧變量的分類：

方式一：按照數據類型：



方式二：按照在類中聲明的位置：



### 類的設計中，兩個重要的結構之二：方法

方法：描述類應該具有的功能。

比如：Math類：sqrt()\random() \...

Scanner類：nextXxx() ...

Arrays類：sort() \ binarySearch() \ toString() \ equals() \ ...

1.舉例：

public void eat(){}

public void sleep(int hour){}

public String getName(){}

public String getNation(String nation){}

2. 方法的聲明：權限修飾符　返回值類型　方法名(形參列表){

方法體

}

注意：static、final、abstract 來修飾的方法，後面再講。

3. 說明：

3.1 關於權限修飾符：默認方法的權限修飾符先都使用public

Java規定的4種權限修飾符：private、public、缺省、protected -->封裝性再細說

3.2 返回值類型： 有返回值vs 沒有返回值

3.2.1 如果方法有返回值，則必須在方法聲明時，指定返回值的類型。同時，方法中，需要使用

return關鍵字來返回指定類型的變量或常量：“return 數據”。

如果方法沒有返回值，則方法聲明時，使用void來表示。通常，沒有返回值的方法中，就不需要

使用return.但是，如果使用的話，只能“return;”表示結束此方法的意思。

3.2.2 我們定義方法該不該有返回值？

1 題目要求

2 憑經驗：具體問題具體分析

3.3 方法名：屬於標識符，遵循標識符的規則和規範，“見名知意”

3.4 形參列表： 方法可以聲明0個，1個，或多個形參。

3.4.1 格式：數據類型1 形參1,數據類型2 形參2,...

3.4.2 我們定義方法時，該不該定義形參？

1 題目要求

2 憑經驗：具體問題具體分析

3.5 方法體：方法功能的體現。

4.方法的使用中，可以調用當前類的屬性或方法

\* 特殊的：方法A中又調用了方法A:遞歸方法。

\* 方法中，不可以定義方法。

5.return關鍵字的使用：

1.使用範圍：使用在方法體中

2.作用： 1 結束方法

2 針對於有返回值類型的方法，使用"return 數據"方法返回所要的數據。

3.注意點：return關鍵字後面不可以聲明執行語句。