

Turning Idea into Code

Idea → Code

- 我要開始寫程式，給我一個空程式

```
#include <iostream>    //?  
using namespace std;  //?  
  
int main( )  
{  
    return 0;  
}
```

Idea → Code

- 我要一個int變數名叫x

```
int x;
```

- 我要___個___變數名叫___
- 我要把x和y加起來，放在z中

```
z = x + y;
```

Idea → Code

- 我要一個 for loop，i從10到20共11次

```
for (i=10; i<=20; i++) {  
    // ...  
}
```

- 我要把 y 及 3*y 的值印出來再換行

```
cout << y << " " << 3*y << endl;
```

- 我要從鍵盤中輸入a的值

```
cin >> a;
```

Idea → Code

- 我要一個function名叫f，兩個int參數p1及p2，return一個double

```
double f(int p1, int p2); // declaration

double f(int p1, int p2) // definition
{
    // ...
}
```

Idea → Code

- 我要定義一個新structure叫CDAccountV1

```
struct CDAccountV1
{
    // ...
};
```

- CDAccountV1要有一個double叫 balance

```
struct CDAccountV1
{
    double balance;
};
```

Idea → Code

- 還要另一個double叫 interestRate , 及一個int叫term

```
struct CDAccountV1
{
    double balance;
    double interestRate;
    int term;
};
```

Idea → Code

- 我要一個叫account的變數，它的type是CDAccountV1

```
CDAccountV1 account;
```

- 我要把account中叫balance的data member加倍

```
account.balance = account.balance * 2
// 或 account.balance *= 2;
```

Idea → Code

- 年利率6%，1萬元存一年，
利息=? 本利和=?
- 年利率12%，1萬元存一年，
利息=? 本利和=?
- 年利率6%，1萬元存半年，
利息=? 本利和=?
- 公式?