

	<p>CODE: <u>CPP.Assignment10.Opt1</u></p> <p>Assignment topic: Preprocessors in C++</p> <p>Assignment duration: 150 minutes</p>	<p>FRESHER ACADEMY</p>
---	--	-----------------------------------

Bài 1: Check tác dụng của Header Guards

1. Tạo file methodRedefine.h không có header guards, trong file a.h định nghĩa một hàm.
Include file a.h này ở 2 file .cpp khác nhau rồi compile chương trình để xem thông báo lỗi và mã lỗi (lỗi compile).
Trong trường hợp này trình biên dịch sẽ báo lỗi: Hàm được định nghĩa 2 lần.
2. Tạo file duplicateVariableDeclaration.h, không có header guards. Trong file .h nay thực hiện khai báo một biến.
Include file .h này ở 2 file .cpp, compile chương trình để xem thông báo lỗi và mã lỗi(lỗi compile).
3. Thêm header guards cho 2 file trên, compile lại chương trình để confirm xem con bị lỗi nữa không.

Bài 2: Tạo file test.h như sau:

```
#ifndef MY_DEFINE
    #define MY_STRING "Dung define"
#else
    #define MY_STRING "Khong dung define"
#endif
```

Dung file test.h nay trong file main.cpp như sau:

```
#include <iostream>
#include "test.h"
//#define MY_DEFINE
```

```
void main()
{
    cout << MY_STRING;
}
```

1. Compile chương trình trên và run xem nó output cái gì
2. Un-comment dòng `//#define MY_DEFINE`, compile và run chương trình xem nó out cái gì.

Bài 3: Viết chương trình có các hàm sau (tất cả dùng Macro):

- Cộng, trừ, nhân, chia
- Input, output: nhập xuất ra console