



ĐẠI HỌC KINH TẾ KỸ THUẬT CÔNG NGHIỆP
KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

Bài Thực Tập – Tuần 02

Giải bt với cấu trúc lệnh cơ bản - Câu lệnh switch

NỘI DUNG

1

Mục tiêu bài học

2

Hướng dẫn học tập

3

Nội dung bài học

4

Giao nhiệm vụ tuần tiếp theo

MỤC TIÊU BÀI HỌC

- **Mục tiêu:**

Trang bị cho sinh viên kỹ năng lập trình cơ bản trong C++:

- + Cú pháp câu lệnh switch dạng đầy đủ
- + Cú pháp câu lệnh switch dạng không đầy đủ
- + Viết chương trình sử dụng câu lệnh switch
- + Phát hiện và sửa lỗi

- **Kết quả đạt được:**

Sinh viên thành thạo các câu lệnh SWITCH áp dụng giải các bài tập từ đơn giản đến phức tạp.

HƯỚNG DẪN HỌC TẬP

Để hoàn thành tốt bài học này sinh viên cần thực hiện những nhiệm vụ sau:

- Đọc trước tài liệu: “B2_Tailieu_TTLTCB” phần nhắc lại kiến thức lý thuyết mục “E. TÓM TẮT LÝ THUYẾT”
- Cài đặt, sử dụng được công cụ thực hành Cfree 5.0.
- Thực hành trên máy tính các bài thực hành mẫu.
- Hoàn thành các bài thực hành tự làm cuối bài học.
- Hoàn thành các bài tập giao về nhà.
- Trao đổi, thảo luận với giảng viên qua các phương thức:
 - + Thảo luận đặt câu hỏi trên diễn đàn.

NỘI DUNG BÀI HỌC

I. Hướng dẫn ban đầu (90 phút)

- 1.1 Tổng hợp lý thuyết
- 1.2 Hướng dẫn bài thực hành số 1
- 1.3 Hướng dẫn thực hành bài số 2

II. Hướng dẫn thường xuyên (90 phút)

- 2.1 Hướng dẫn thực hành bài số 03
- 2.2 Hướng dẫn thực hành bài số 04
- 2.3 Hướng dẫn thực hành bài số 05

III. Bài tập tự giải (90 phút)

I. HƯỚNG DẪN BAN ĐẦU

- Sinh viên cần cài đặt được công cụ thực hành.
- Yêu cầu sinh viên đọc lại và ghi nhớ các kiến thức lý thuyết trong mục E trong tài liệu “*B2_Tailieu_TTLTCB*”
- Hướng dẫn chi tiết ví dụ mẫu để hiểu rõ về cách sử dụng câu lệnh switch.

1.1 TỔNG HỢP LÝ THUYẾT

Câu lệnh switch:

- Cú pháp:

```
switch (biến)
{
    case <hằng1>: câu_lệnh_1;           break;
    case <hằng2>: câu_lệnh_2;           break;
    case <hằng3>:
    case <hằng4>: câu_lệnh_3;           break;
    ...
    case <hằngn>: câu_lệnh_n;           break;
    [default: câu_lệnh_n+1;           break; ]
}
```

1.2 HƯỚNG DẪN THỰC HÀNH BÀI 01

Trong bài thực hành này sinh viên tìm hiểu và thực hành cách sử dụng câu lệnh switch dạng không đầy đủ

Bài toán:



Image Upload

Viết chương trình nhập vào một tháng và một năm. In ra số ngày của tháng đó.

Chú ý: Tháng 2 của năm nhuận có 29 ngày.

Tháng 1, 3, 5, 7, 8, 10, 12: **31 ngày**

Tháng 4, 6, 9, 11: **30 ngày**

Tháng 2: năm nhuận **29 ngày**

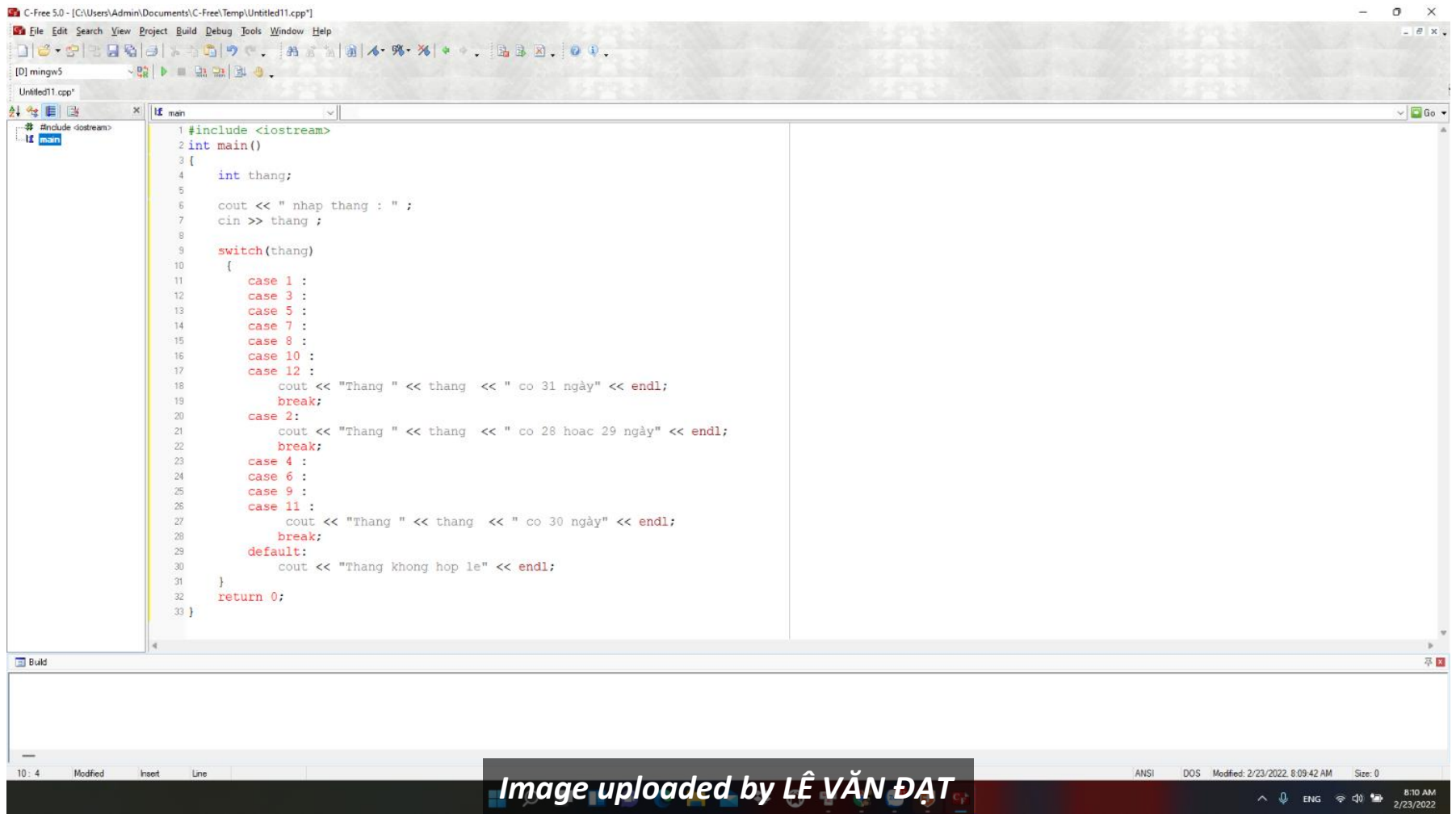
 năm không nhuận **28 ngày**


```

4  int main()
5  {
6      int t,n;
7      tryAgain:
8          cout<<"Nhap thang:"<<cin>>t;
9          cout<<"Nhap nam:"<<cin>>n;
10         if((t<=0)|| (t>=13)|| (n<0))
11         {
12             cout<<"Moi nhap lai!"<<endl;
13             goto tryAgain;
14         }
15         switch(t)
16         {
17             case 1:
18             case 3:
19             case 5:
20             case 7:
21             case 8:
22             case 10:
23             case 12:
24                 cout<<"Thang "<<t<<" co 31 ngay";
25                 break;
26             case 4:
27             case 6:
28             case 9:
29             case 11:
30                 cout<<"Thang "<<t<<" co 30 ngay";
31                 break;
32             default:
33                 if(n%4==0)
34                     cout<<"Thang 2 co 29 ngay";
35                 else
36                     cout<<"Thang 2 co 28 ngay";
37         }
38         return 0;
39     }
40 }

```

Image uploaded by ngô ngọc văn

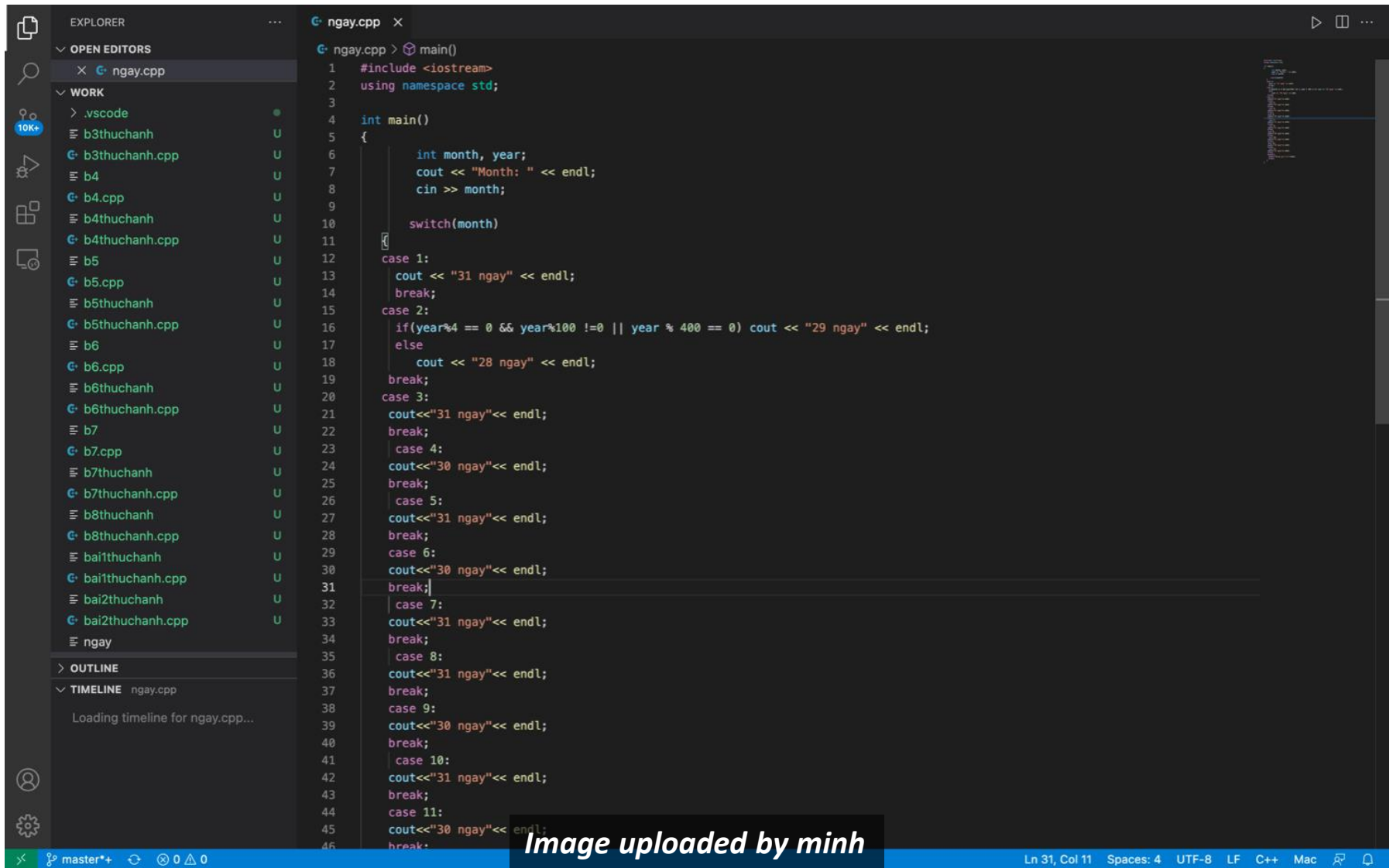


```
1 #include <iostream>
2 int main()
3 {
4     int thang;
5
6     cout << "nhap thang : " ;
7     cin >> thang ;
8
9     switch(thang)
10    {
11        case 1 :
12        case 3 :
13        case 5 :
14        case 7 :
15        case 8 :
16        case 10 :
17        case 12 :
18            cout << "Thang " << thang << " co 31 ngày" << endl;
19            break;
20        case 2 :
21            cout << "Thang " << thang << " co 28 hoặc 29 ngày" << endl;
22            break;
23        case 4 :
24        case 6 :
25        case 9 :
26        case 11 :
27            cout << "Thang " << thang << " co 30 ngày" << endl;
28            break;
29        default:
30            cout << "Thang khong hop le" << endl;
31    }
32    return 0;
33 }
```

10: 4 Modified Insert Line ANSI DOS Modified: 2/23/2022 8:09:42 AM Size: 0

8:10 AM 2/23/2022

Image uploaded by LÊ VĂN ĐẠT

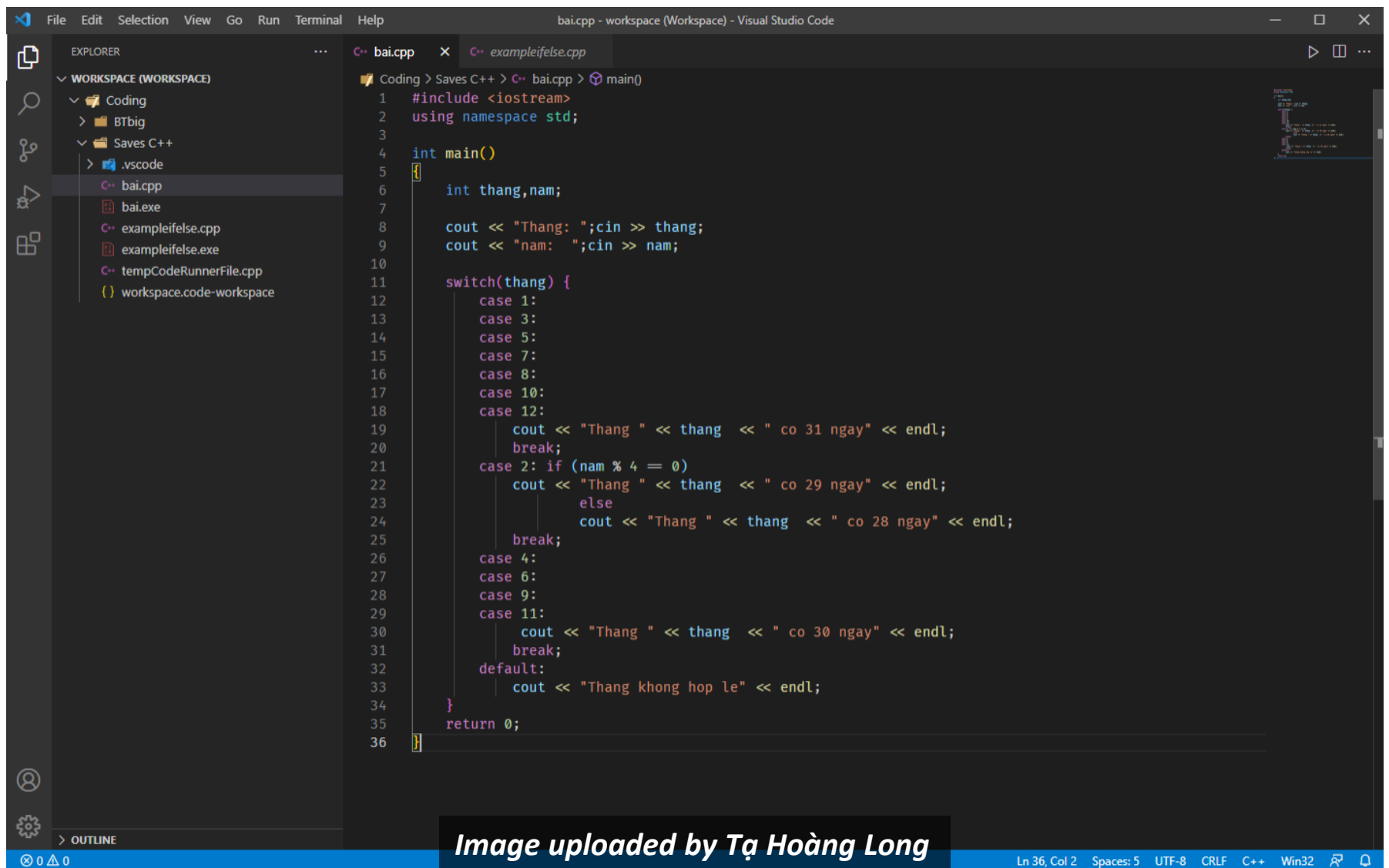


```

1  #include<iostream>
2  using namespace std;
3  int main()
4  {
5      int thang,nam;
6      cout<<"Moi ban nhap thang: ";cin>>thang;
7      cout<<"Moi ban nhap nam: ";cin>>nam;
8      switch(thang)
9      {
10         case 1: case 3: case 5: case 7: case 8: case 10: case 12:
11             cout<<"Thang "<<thang<<" Nam "<<nam<<" co 31 ngay!"<<endl;
12             break;
13         case 2:
14             if(nam%4==0)
15             {
16                 cout<<"Thang "<<thang<<" Nam "<<nam<<" co 29 ngay!"<<endl;
17             }
18             else
19             {
20                 cout<<"Thang "<<thang<<" Nam "<<nam<<" co 28 ngay!"<<endl;
21             }
22             break;
23         case 4: case 6: case 9: case 11:
24             cout<<"Thang "<<thang<<" Nam "<<nam<<" co 30 ngay!"<<endl;
25             break;
26         default:
27             cout << "So thang nhap khong hop le"<<endl;
28             break;
29     }
30     return 0;
31 }

```

Image uploaded by đào xuân ứng



```

1 #include<iostream>
2 using namespace std;
3 int main()
4 {
5     int thang,nam;
6     cout<<"Moi ban nhap thang: ";cin>>thang;
7     cout<<"Moi ban nhap nam: ";cin>>nam;
8     switch(thang)
9     {
10         case 1: case 3: case 5: case 7: case 8: case 10: case 12:
11             cout<<"Thang "<<thang<<" Nam "<<nam<<" co 31 ngay!"<<endl;
12             break;
13         case 2:
14             if(nam%4==0)
15                 cout<<"Thang "<<thang<<" Nam "<<nam<<" co 29 ngay!"<<endl;
16             else
17                 cout<<"Thang "<<thang<<" Nam "<<nam<<" co 28 ngay!"<<endl;
18             break;
19         case 4: case 6: case 9: case 11:
20             cout<<"Thang "<<thang<<" Nam "<<nam<<" co 30 ngay!"<<endl;
21             break;
22         default:
23             cout << "So thang nhap khong hop le"<<endl;
24             break;
25     }
26     return 0;
27 }

```

Image uploaded by Pham Le Trung

t(ngay thang nam).cpp - Dev-C++ 5.11

File Edit View Tools AStyle Window Help



Untitled1 [*] bt(ngay thang nam).cpp

```
1  #include <iostream>
2  int main()
3  {
4      int thang;
5
6      cout << "nhap thang : " ;
7      cin >> thang ;
8
9      switch(thang)
10     {
11         case 1 :
12         case 3 :
13         case 5 :
14         case 7 :
15         case 8 :
16         case 10 :
17         case 12 :
18             cout << "Thang " << thang << " co 31 ngày" << endl;
19             break;
20         case 2:
21             cout << "Thang " << thang << " co 28 hoac 29 ngày" << endl;
22             break;
23         case 4 :
24         case 6 :
25         case 9 :
26         case 11 :
27             cout << "Thang " << thang << " co 30 ngày" << endl;
28             break;
29         default:
30             cout << "Thang khong hop le" << endl;
31     }
32     return 0;
33 }
```

Image uploaded by Tiến Dũng


```
project Classes Debug thang.ngay.cpp
3
4 int main () {
5     int thang, nam;
6     cout << "Nhap vao mot nam: ";
7     cin >> nam;
8     cout << "Nhap vao mot thang: ";
9     cin >> thang;
10    if ( (nam%4==0))
11        cout << "Nam " << nam << " la nam nhuan ";
12    else cout << "Nam " << nam << " khong la nam nhuan " << endl;
13    switch (thang) {
14        case 1:
15        case 3:
16        case 5:
17        case 7:
18        case 8:
19        case 10:
20        case 12:
21        cout << "Thang " << thang << " co 31 ngay" << endl;
22        break;
23    case 2:
24        cout << "Thang " << thang << " co 28 or 29 ngay" << endl;
25        break;
26    case 4:
27    case 6:
28    case 9:
29    case 11:
30        cout << "Thang " << thang << " co 30 ngay" << endl;
31        break;
32    default:
33        cout << "Khong hop le!" << endl;
34    }
35    return 0;
36 }
37
```

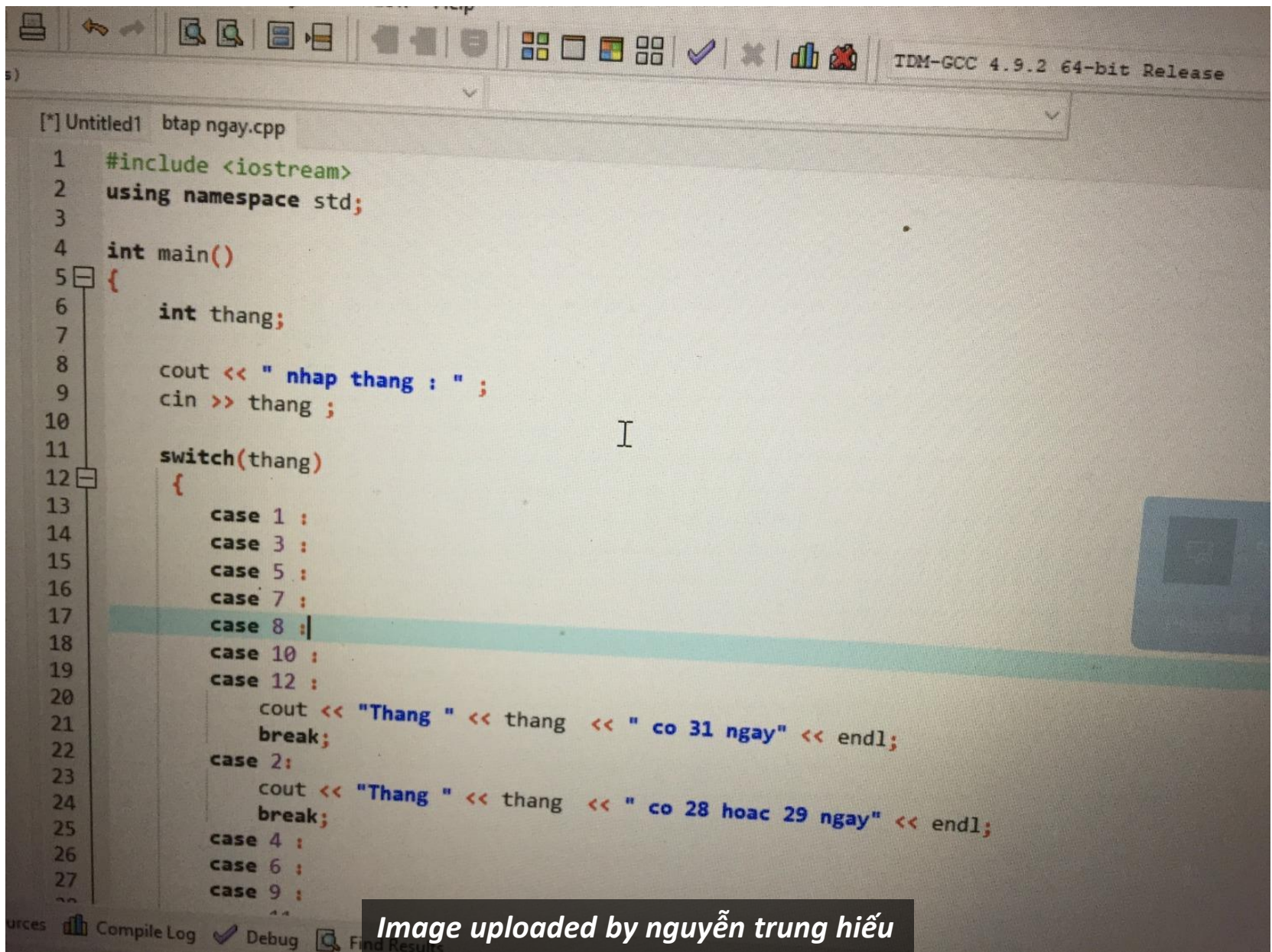
Image uploaded by Nguyen Tien Trung


```

C++ bt.cpp X
Vscodc > Cpp > HK2-TTLT > C++ bt.cpp > main()
1  #include <iostream>
2  using namespace std;
3  int main()
4  {
5      int thang,nam;
6      cout << " nhap thang : " ;
7      cin >> thang ;
8      cout << " nam :";
9      cin >> nam;
10     switch(thang)
11     {
12         case 1 :
13         case 3 :
14         case 5 :
15         case 7 :
16         case 8 :
17         case 10 :
18         case 12 :
19             cout << "Thang " << thang << " co 31 ngay\n" << endl;
20             break;
21         case 2:
22             if ( nam % 4 == 0)
23             {
24                 cout << "Nam " <<nam<<"la nam nhuan\n ";
25                 cout<<"Thang " <<thang<<" co 29 ngay\n";
26             }
27             else
28             {
29                 cout << "Nam " <<nam<<"khong phai la nam nhuan\n ";
30                 cout<<"Thang " <<thang<<" co 28 ngay\n";
31             }
32             break;
33         case 4 :
34         case 6 :
35         case 9 :
36         case 11 :
37             cout << "Thang " << thang << " co 30 ngay\n" << endl;
38             break;
39         default:
40             cout << "Thang khong hop le\n" << endl;
41     }
42     system("pause");
43     return 0;
44 }

```

Image uploaded by Nguyễn Đức Hải



```
1 #include <iostream>
2 using namespace std;
3
4 int main()
5 {
6     int thang;
7
8     cout << "nhap thang : " ;
9     cin >> thang ;
10
11     switch(thang)
12     {
13         case 1 :
14         case 3 :
15         case 5 :
16         case 7 :
17         case 8 :
18         case 10 :
19         case 12 :
20             cout << "Thang " << thang << " co 31 ngay" << endl;
21             break;
22         case 2 :
23             cout << "Thang " << thang << " co 28 hoac 29 ngay" << endl;
24             break;
25         case 4 :
26         case 6 :
27         case 9 :
28     }
```

Image uploaded by *nguyễn trung hiếu*

```

1  #include<iostream.h>
2  using namespace std;
3  int main(){
4      int nam,thang;
5      cout<<"Nhap thang :";
6      nl:
7      cin>>thang;
8      if(thang>12||thang<=0){
9          cout<<"Thang khong hop le, moi ban nhap lai :";
10         goto nl;
11     }
12     cout<<"Nhap nam :";
13     cin>>nam;
14     switch(thang){
15         case 1:{
16             cout<<"Co 31 ngay"<<endl;
17             break;
18         }
19         case 2:{
20             if(nam%4==0){
21                 cout<<"Co 29 ngay"<<endl;
22             }else{
23                 cout<<"Co 28 ngay"<<endl;
24             }
25             break;
26         }
27         case 3:{
28             cout<<"Co 31 ngay"<<endl;
29             break;
30         }
31         case 4:{
32             cout<<"Co 30 ngay"<<endl;
33             break;
34         }
35         case 5:{
36             cout<<"Co 31 ngay"<<endl;
37             break;
38         }
39         case 6:{
40             cout<<"Co 30 ngay"<<endl;
41             break;
42         }
43         case 7:{
44             cout<<"Co 31 ngay"<<endl;
45             break;
46         }
47         case 8:{
48             cout<<"Co 31 ngay"<<endl;
49             break;
50         }
51         case 9:{
52             cout<<"Co 30 ngay"<<endl;
53             break;
54         }
55         case 10:{
56             cout<<"Co 31 ngay"<<endl;
57             break;
58         }
59         case 11:{
60             cout<<"Co 30 ngay"<<endl;
61             break;
62         }
63         case 12:{
64             cout<<"Co 31 ngay"<<endl;
65             break;
66         }
67     }
68 }

```

Image uploaded by Nguyễn Tuấn Tiến


```

#include<iostream>
using namespace std;
main()
{
    int sothang, sonam;
    cout<<"nhap vao so thang ";
    cin>>sothang;
    cout<<"nhap vao so nam ";
    cin>>sonam;
    switch(sothang)
    {
        case 4:cout<<"thang nay co 30 ngay";break;
        case 6:cout<<"thang nay co 30 ngay";break;
        case 9:cout<<"thang nay co 30 ngay";break;
        case 11:cout<<"thang nay co 30 ngay";break;
        case 2:if(sonam%4==0)
            cout<<"thang nay co 29 ngay ";
            else
                cout<<"thang nay co 28 ngay ";
            break;
        default:
            cout<<"thang nay co 31 ngay ";break;
    }
    return 0;
}

```

sources Compile Log Debug Find Results Console Close

Compilation results...

```

-----
- Errors: 0
- Warnings: 0
- Output Filename: C:\Users\dn481\OneDrive\Documents\bai01.exe
- Output Size: 2.98854827880859 MiB
- Compilation Time: 1.86s

```

Image uploaded by Nguyễn Quang Duy

Image uploaded by Dương Lê Trường Sơn

Image uploaded by Dương Lê Trường Sơn

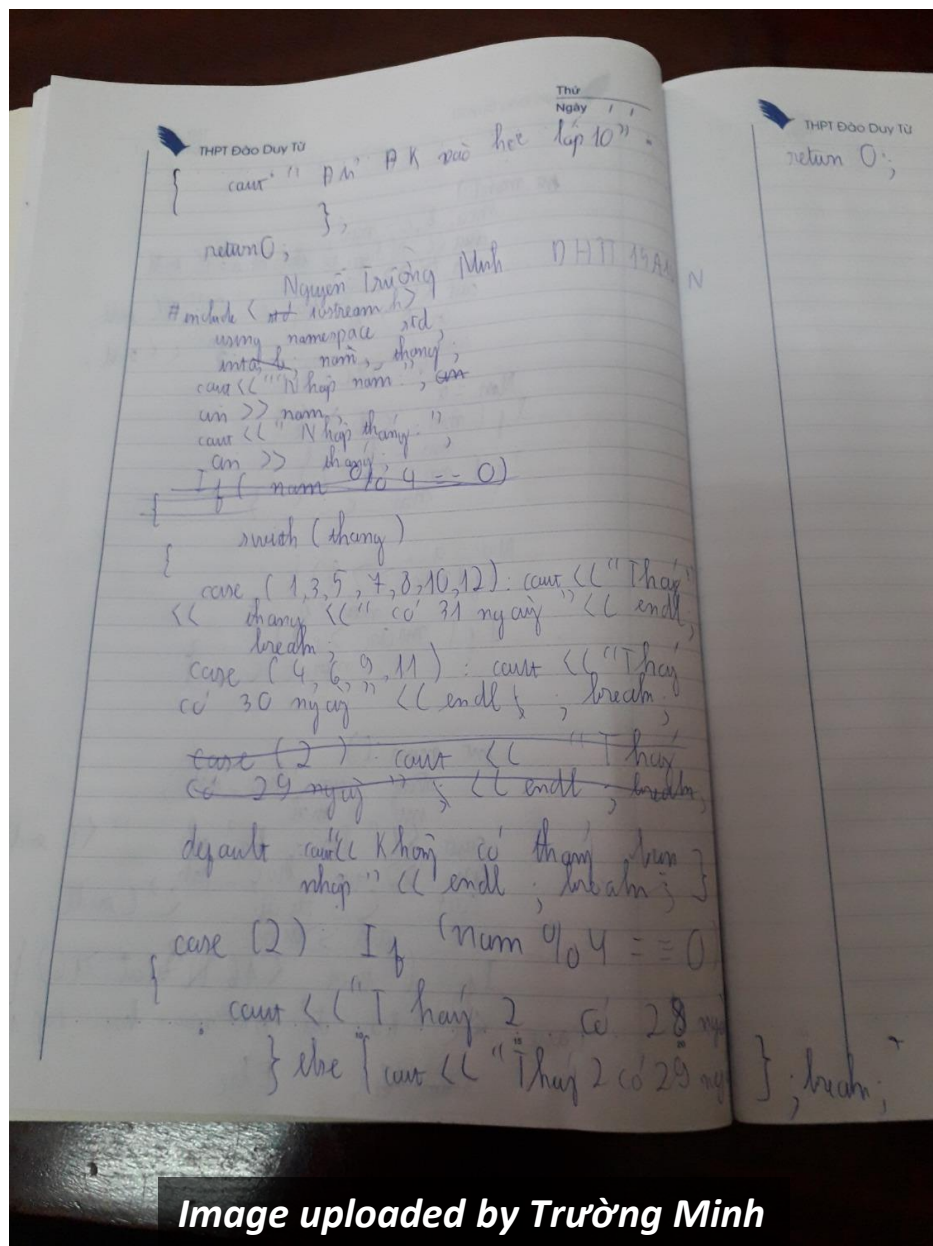
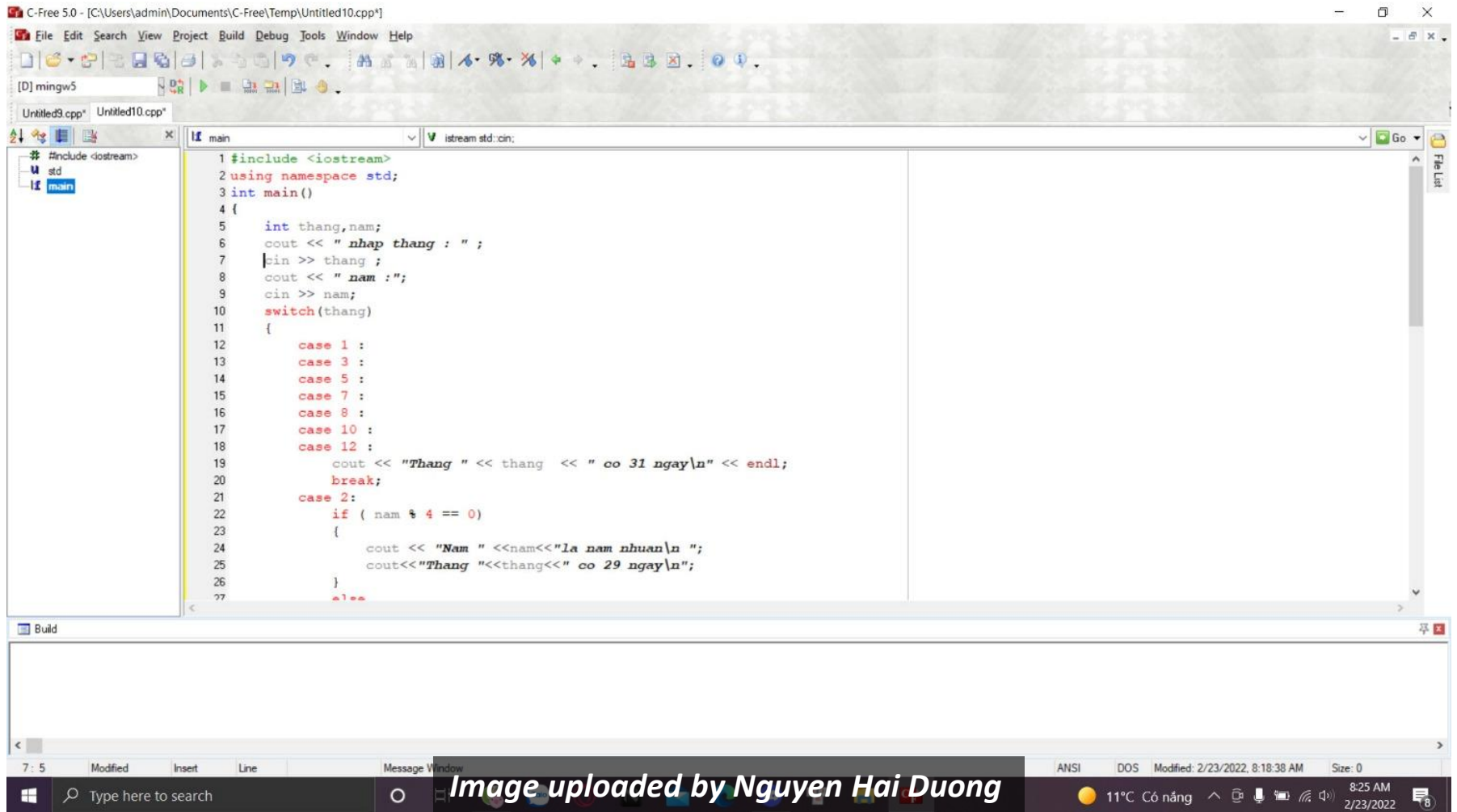


Image uploaded by Trường Minh



\\Documents\\C-Free\\Temp\\Untitled4.cpp]

Project Build Debug Tools Window Help



```
1 #include <iostream.h>
2 int main()
3 {
4     int thang;
5
6     cout << "nhap thang : " ;
7     cin >> thang ;
8
9     switch(thang)
10    {
11        case 1 :
12        case 3 :
13        case 5 :
14        case 7 :
15        case 8 :
16        case 10 :
17        case 12 :
18            cout << "Thang " << thang << " co 31 ngay" << endl;
19            break;
20        case 2 :
21            cout << "Thang " << thang << " co 28 hoac 29 ngay" << endl;
22            break;
23        case 4 :
24        case 6 :
25        case 9 :
26        case 11 :
27            cout << "Thang " << thang << " co 30 ngay" << endl;
28            break;
29        default:
30            cout << "Thang khong hop le" << endl;
31    }
32    return 0;
33 }
```

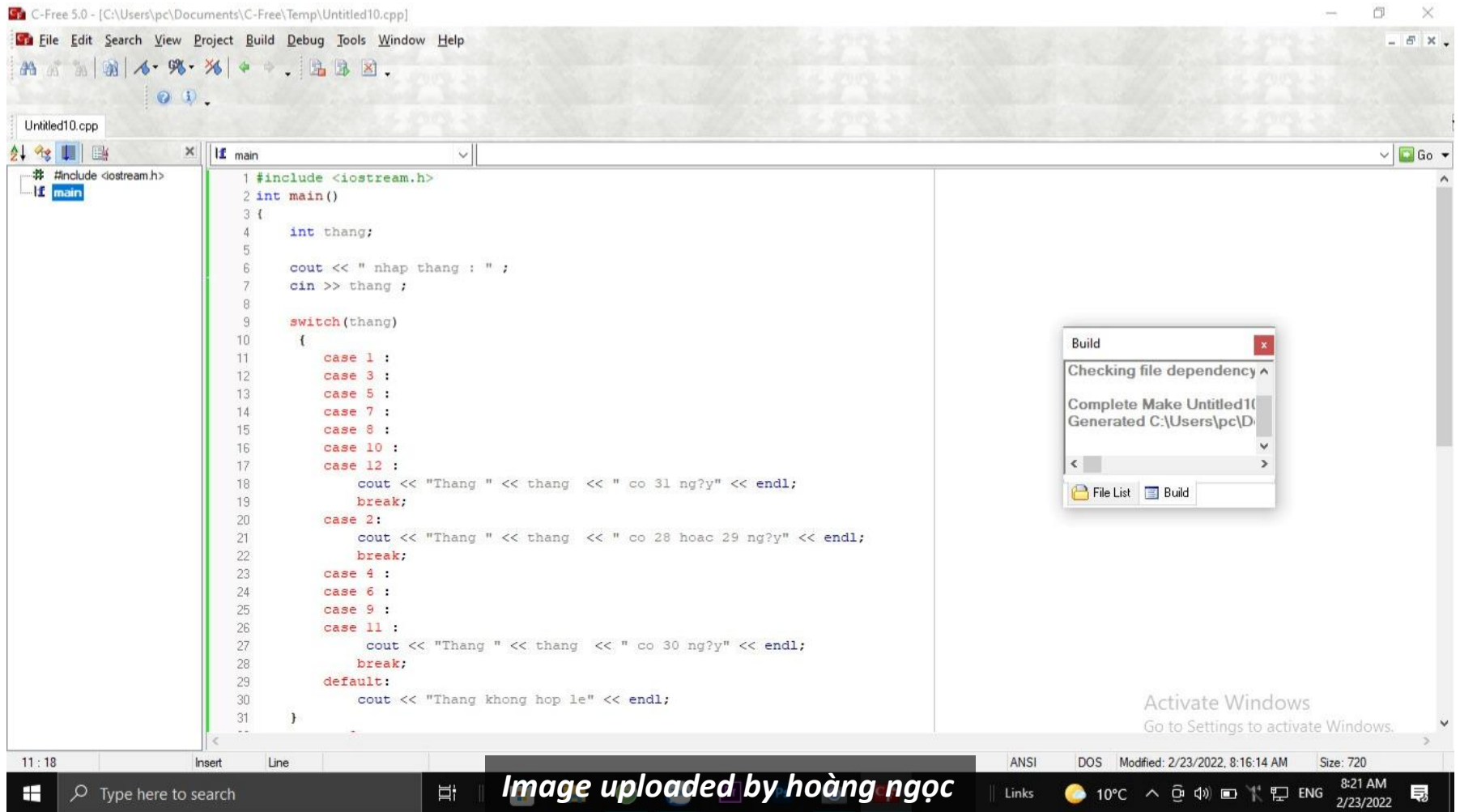
Image uploaded by Lê Thanh Hà

```

1  #include <iostream>
2
3  using namespace std;
4
5  int main()
6  {
7      int ngay , thang , nam , dieukien;
8      dieukien = 0;
9      // cout <<"Moi ban nhap ngay: ";
10     // cin >>ngay;
11     cout <<"Moi ban nhap thang: ";
12     cin >>thang;
13     cout <<"Moi ban nhap nam: ";
14     cin >>nam;
15
16     switch (thang)
17     {
18         case 1 : cout <<"Thang nay co 31 ngay"<<endl;break;
19         case 2 :{
20             if (((nam%4==0)&&(nam%100!=0)) || (nam % 400 == 0)) dieukien = 1;
21             if (dieukien == 1)
22             {
23                 if (((((nam%4==0)&&(nam%100!=0))||(nam%400==0)))){
24                     cout <<"Nam Nhuan"<<endl;
25                     cout <<"Thang 2 co 29 ngay"<<endl;
26                 }
27             }
28             else {
29                 cout <<"Nam khong nhuan"<<endl;
30                 cout <<"Thang 2 co 28 ngay"<<endl;
31             }
32             return 0;
33         }
34         case 3 :cout <<"Thang nay co 31 ngay"<<endl;break;
35         case 5 :cout <<"Thang nay co 31 ngay"<<endl;break;
36         case 7 :cout <<"Thang nay co 31 ngay"<<endl;break;
37         case 8 :cout <<"Thang nay co 31 ngay"<<endl;break;
38         case 10 :cout <<"Thang nay co 31 ngay"<<endl;break;
39         case 12 :cout <<"Thang nay co 31 ngay"<<endl;if (ngay <= 31) dieukien = 1 ; break;
40         case 4 :cout <<"Thang nay co 30 ngay"<<endl;break;
41         case 6 :cout <<"Thang nay co 30 ngay"<<endl;break;
42         case 9 :cout <<"Thang nay co 30 ngay"<<endl;break;
43         case 11 : if (ngay <= 30) dieukien = 1 ;break;
44
45         default : cout <<"Nhap sai vui long thu lai";
46     }
47 }
48
49

```

Image uploaded by Nguyễn Trường Sơn



Untitled1.cpp

```
1  #include<iostream>
2  using namespace std;
3  int main()
4  {
5      int thang,nam;
6      cout<<"Moi ban nhap thang: ";cin>>thang;
7      cout<<"Moi ban nhap nam: ";cin>>nam;
8      switch(thang)
9      {
10         case 1: case 3: case 5: case 7: case 8: case 10: case 12:
11             cout<<"Thang "<<thang<<" Nam "<<nam<<" co 31 ngay!"<<endl;
12             break;
13         case 2:
14             if(nam%4==0)
15                 cout<<"Thang "<<thang<<" Nam "<<nam<<" co 29 ngay!"<<endl;
16             else
17                 cout<<"Thang "<<thang<<" Nam "<<nam<<" co 28 ngay!"<<endl;
18             break;
19         case 4: case 6: case 9: case 11:
20             cout<<"Thang "<<thang<<" Nam "<<nam<<" co 30 ngay!"<<endl;
21             break;
22         default:
23             cout << "So thang nhap khong hop le"<<endl;
24             break;
25     }
26     return 0;
27 }
```

Image uploaded by Nguyễn Văn Trường

```

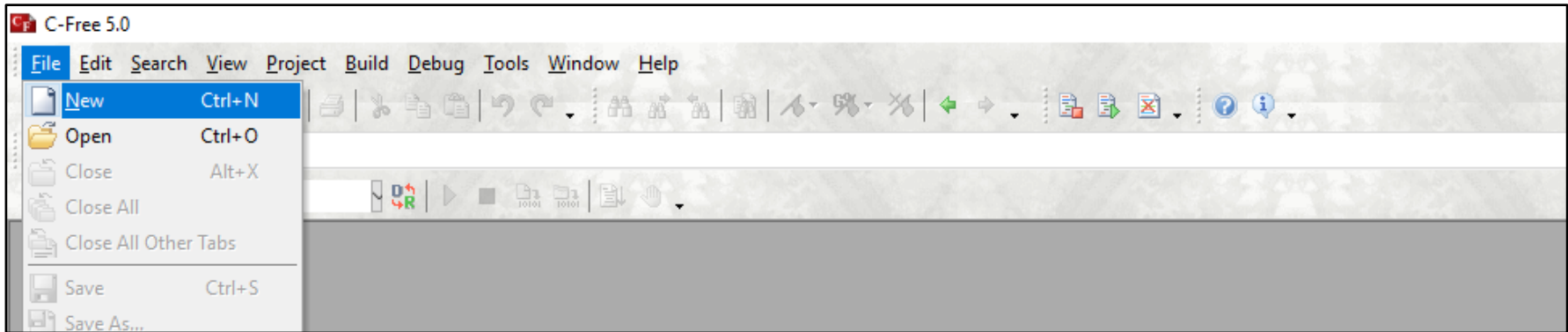
main | V int b;
1 #include<iostream.h>
2 using namespace std;
3 int main()
4 {
5     int a,b;
6     cout<<"Nhap vao 1 thang "<<endl;
7     cin>>a;
8     cout<<"Nhap vao 1 nam"<<endl;
9     cin>>b;
10    switch(a)
11    {
12        case 1 :cout<<"Thang co 31 ngay "<<endl;break;
13        case 3 :cout<<"Thang co 31 ngay "<<endl;break;
14        case 5 :cout<<"Thang co 31 ngay "<<endl;break;
15        case 7 :cout<<"Thang co 31 ngay "<<endl;break;
16        case 8 :cout<<"Thang co 31 ngay "<<endl;break;
17        case 10 :cout<<"Thang co 31 ngay "<<endl;break;
18        case 12 :cout<<"Thang co 31 ngay "<<endl;break;
19        case 4 :cout<<"thang co 30 ngay"<<endl;break;
20        case 6 :cout<<"thang co 30 ngay"<<endl;break;
21        case 9 :cout<<"thang co 30 ngay"<<endl;break;
22        case 11 :cout<<"thang co 30 ngay"<<endl;break;
23        case 2 :
24            if(b % 4 == 0)
25                cout<<"Thang co 29 ngay";
26            else
27                cout<<"Thang co 28 ngay";
28            break;

```

Image uploaded by Nguyễn Chiến Thắng

1.2 HƯỚNG DẪN THỰC HÀNH BÀI 01

- **Bước 1:** Tạo mới một file*.cpp thực hiện thao tác File\New



- File mới xuất hiện, sinh viên chuyển sang bước 2 thực hiện gõ các câu lệnh theo các bước hướng dẫn.

1.2 HƯỚNG DẪN THỰC HÀNH BÀI 01

- **Bước 2:** Khai báo thư viện cần dùng

```
#include<iostream.h>
```

- **Bước 3:** Khai báo hàm main() là hàm chính của chương trình

```
int main()
```

- **Bước 4:** Khai báo biến tháng và biến năm

```
int thang, nam;
```

Bước 5: Nhập tháng và năm cần kiểm tra

```
cout<<"Nhap vao mot thang: ";cin>>thang;
```

```
cout<<"Nhap vao mot nam: "; cin>>nam;
```

1.1 HƯỚNG DẪN THỰC HÀNH BÀI 01

- **Bước 6:** Sử dụng câu lệnh switch để kiểm tra giá trị tháng mà người dùng nhập, liệt kê các trường hợp tháng có 31 ngày tương ứng

```
    switch (thang)
    {
    case 1:
    case 3:
    case 5:
    case 7:
    case 8:
    case 10:
    case 12:
        cout<<"Thang do co 31 ngay"<<endl; break;
```


1.2 HƯỚNG DẪN THỰC HÀNH BÀI 01

- Sử dụng câu lệnh switch để kiểm tra giá trị tháng mà người dùng nhập, liệt kê các trường hợp tháng có 30 ngày tương ứng

```
case 4:
```

```
case 6:
```

```
case 9:
```

```
case 11:
```

```
    cout<<"Thang do co 30 ngay"<<endl; break;
```

1.1 HƯỚNG DẪN THỰC HÀNH BÀI 01

- **Bước 7:** Trong trường hợp giá trị tháng người dùng nhập bằng 2, kiểm tra năm có phải năm nhuận hay không để đưa kết quả tương ứng:

case 2:

```
if (nam%4 == 0 && nam%100 != 0 || nam%400 == 0)
    cout << "Thang do co 29 ngay" <<endl;
else
    cout << "Thang do co 28 ngay" <<endl;
break;
```

Chương trình hoàn chỉnh sinh viên xem trong tài liệu “Bài Thực Tập 02”

1.2 HƯỚNG DẪN THỰC HÀNH BÀI 01

```
1. #include<iostream.h>
2. int main()
3. {   int thang, nam;
4.     cout<<"Nhap vao 1 thang: ";   cin>>thang;
5.     cout<<"\nNhap vao 1 nam: ";   cin>>nam;
6.     switch(thang)
7.     {
8.         case 1:
9.         case 3:
10.        case 5:
11.        case 7:
12.        case 8:
13.        case 10:
14.        case 12:
15.        cout<<"Thang do co 31 ngay"<<endl; break;
```

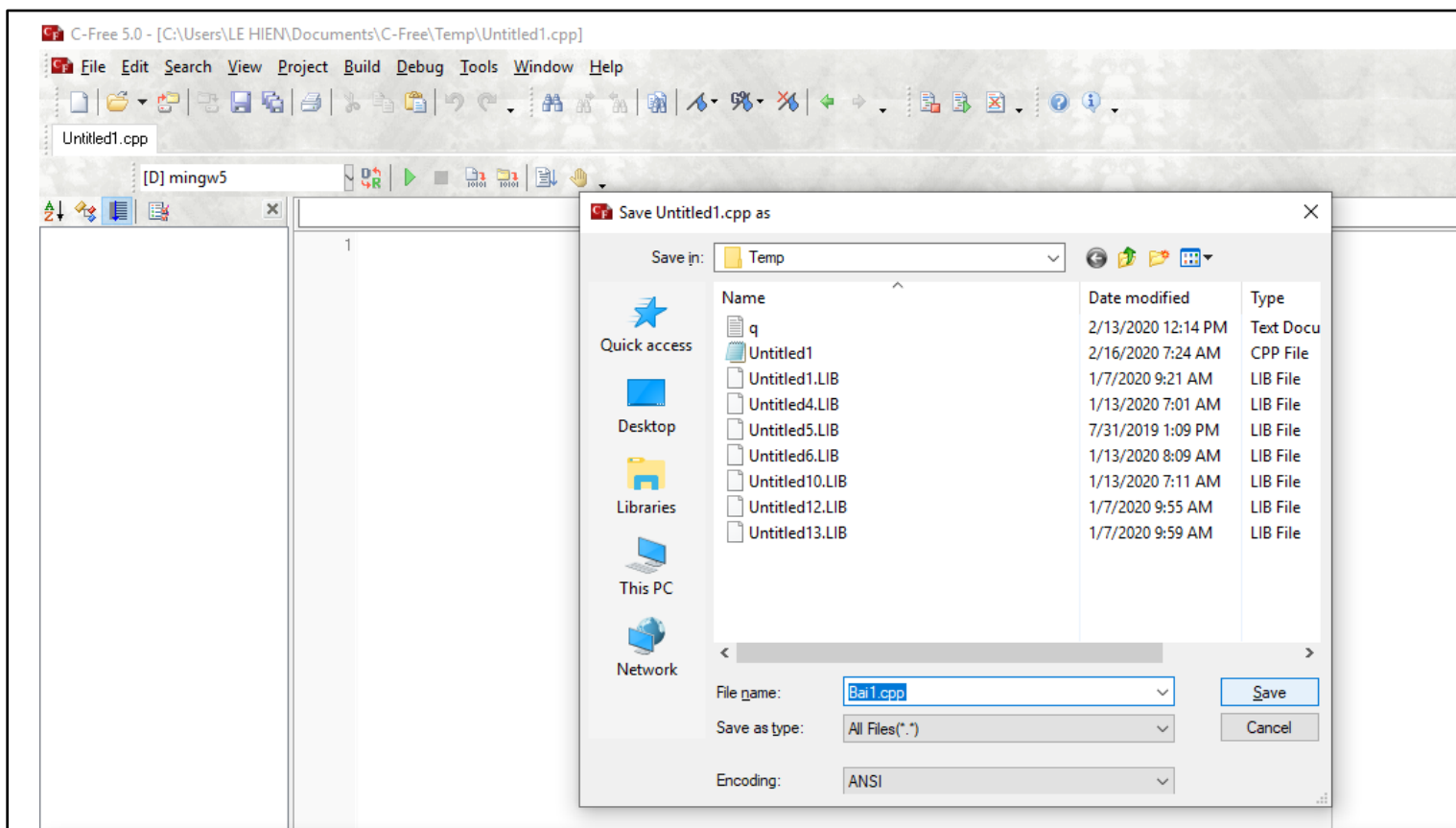
1.2 HƯỚNG DẪN THỰC HÀNH BÀI 01

```
16. case 4:
17. case 6:
18. case 9:
19. case 11: cout<<"Thang do co 30 ngay"<<endl; break;
20. case 2:
21.     if (nam%4 == 0 && nam%100 != 0 || nam%400 == 0)
22.         cout << "Thang do co 29 ngay" <<endl;
23.     else
24.         cout << "Thang do co 28 ngay" <<endl;
25.     break;
26. } //dong switch
27. return 0;
28. }
```

1.2 HƯỚNG DẪN THỰC HÀNH BÀI 01

- **Bước 8:** Lưu bài, chạy kiểm tra chương trình

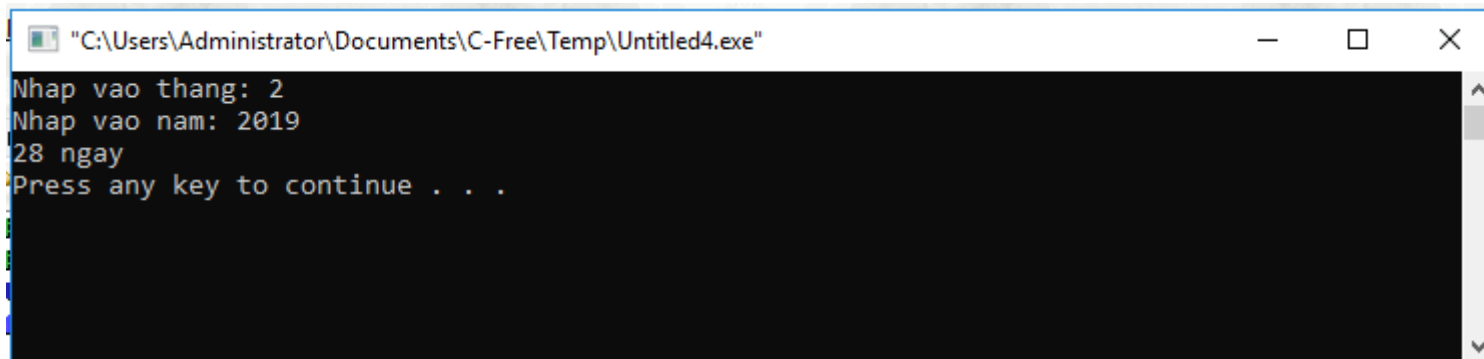
Sinh viên chọn trên thanh công cụ: File\Save\Gõ tên file cần lưu\Save



Ấn F5 để chạy và kiểm tra chương trình

1.2 HƯỚNG DẪN THỰC HÀNH BÀI 01

Lưu bài, biên dịch chương trình, nếu có lỗi phải sửa lỗi, nếu chương trình chạy đúng sẽ cho kết quả như sau (trong đó nhập tháng và năm có giá trị tương ứng là 2 và 2019 từ bàn phím):



```
"C:\Users\Administrator\Documents\C-Free\Temp\Untitled4.exe"
Nhap vao thang: 2
Nhap vao nam: 2019
28 ngày
Press any key to continue . . .
```

Tóm lại: Trong bài thực hành 01 chúng ta đã biết cách xây dựng một chương trình cơ bản của C++, cách khai báo các biến, cách sử dụng câu lệnh nhập và xuất dữ liệu và câu lệnh switch dạng không đầy đủ.

1.3 HƯỚNG DẪN THỰC HÀNH BÀI 02

Trong bài thực hành này sinh viên tìm hiểu và thực hành cách sử dụng câu lệnh switch đầy đủ

Bài toán:

Viết chương trình nhập vào một ký tự. Nếu ký tự đó là a, A thì in ra “Xin chào!”. Nếu ký tự đó là b, B thì in ra “Hoan nghênh!”. Nếu không phải là các ký tự trên thì in ra “Xin lỗi!”.

1.3 HƯỚNG DẪN THỰC HÀNH BÀI 02

- **Bước 1:** Tạo file mới: tương tự như hướng dẫn ở bài thực hành 01
- **Bước 2:** Khai báo thư viện cần dùng

```
#include<iostream.h>
```

Bước 3: Khai báo hàm main() là hàm chính của chương trình

```
int main()
```

- **Bước 4:** Khai báo biến kytu

```
char kytu;
```

Trong đó:

char kiểu dữ liệu ký tự

Bước 5: Nhập giá trị cho biến kytu từ bàn phím

```
cout<<"Nhập vào 1 ký tự";cin>>kytu;
```


1.3 HƯỚNG DẪN THỰC HÀNH BÀI 02

- **Bước 6:** Sử dụng câu lệnh switch để kiểm tra ký tự người dùng nhập từ bàn phím, liệt kê các trường hợp tương ứng

```
case 'A':  
case 'a':  
    cout<<"Xin chao!"<<endl;  
    break;  
case 'B':  
case 'b':  
    cout<<"Hoan nghenh!"<< endl;  
    break;
```

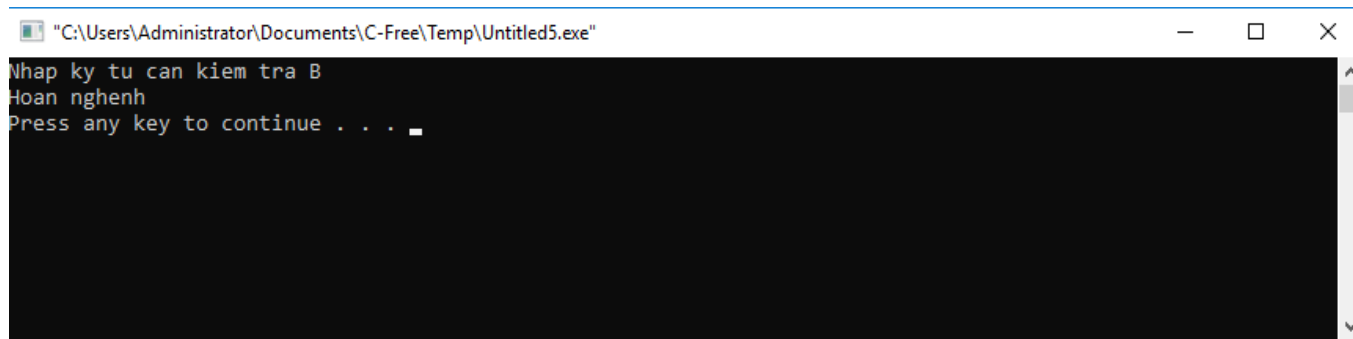
- **Bước 7:** Sử dụng từ khóa default để xử lý những case ngoại lệ khi biểu thức điều kiện không thỏa mãn bất cứ case nào

```
default:  
    cout <<"Xin loi!"<< endl;  
    break;
```

1.3 HƯỚNG DẪN THỰC HÀNH BÀI 02

- **Bước 8:** Thực hiện tương tự như bài thực hành 01

Biên dịch chương trình, nếu có lỗi phải sửa lỗi, nếu chương trình chạy đúng sẽ cho kết quả như sau:



```
"C:\Users\Administrator\Documents\C-Free\Temp\Untitled5.exe"
Nhap ky tu can kiem tra B
Hoan nghenh
Press any key to continue . . . _
```

- Chương trình hoàn chỉnh sinh viên xem trong tài liệu “B2_Tailieu_TTLTCB”

Tóm lại: Trong bài thực hành này chúng ta sẽ biết cách sử dụng câu lệnh switch dạng đầy đủ.

1.3 HƯỚNG DẪN THỰC HÀNH BÀI 02

```
1. #include<iostream.h>
2. void main()
3. { char kytu;
4.   cout<<"Nhap vao 1 ky tu ";      cin>>kytu;
5.   switch (kytu)
6.   { case 'A':
7.     case 'a':
8.       cout<<"Xin chao!"<<endl; break;
9.     case 'B':
10.    case 'b':
11.      cout<<"Hoan nghenh!"<< endl; break;
12.    default:
13.      cout <<"Xin loi!"<< endl; break;
14.  }      //end switch
15. }
```

II. HƯỚNG DẪN THƯỜNG XUYỀN

- Sinh viên tiếp tục thực hành các bài tập theo sự gợi ý hướng dẫn.

Trong phần này yêu cầu:

- + Một số phần trong bài sinh viên phải tự thực hiện (Ví dụ: tạo file ban đầu, khai báo thư viện, những hàm có tính chất tương tự ở ví dụ trước).
- + Sinh viên phải tự hoàn thiện chương trình và chạy đúng.

2.1 HƯỚNG DẪN THỰC HÀNH BÀI 03

- **Bài toán:**
- Viết chương trình nhập vào 2 số nguyên a , b . Trong đó có xây dựng menu chương trình cho phép chọn chức năng tương ứng:
 1. Nhập hai số nguyên a , b
 2. Tìm giá trị lớn nhất giữa hai số a , b
 3. Tính tổng của hai số a , b



Image Upload

```

int a,b,nhap;
cout<<" chon menu ";
cin>> nhap ;
switch(nhap) {
case 1:
cout<<" Nhap vao so a : ";
cin>> a;
cout<<" Nhap vao so b : ";
cin>> b;
break;
case 2:
cout<<" Nhap vao so a : ";
cin>> a;
cout<<" Nhap vao so b : ";
cin>> b;
if ( a>b)
cout<<"a la so lon nhat"<<endl;
else{
    cout<<"b la so lon nhat"<<endl;
}
break;
case 3:
cout<<" Nhap vao so a : ";
cin>> a;
cout<<" Nhap vao so b : ";
cin>> b;
cout<<" Tong cua hai so la : "<< a+b<<endl;
break;
}
return 0;
}

```

Image uploaded by Trần Thị Thu Lựu

```

#include<iostream>
#include<conio.h>
using namespace std;
int main() {
    int n, a, b;
    cout << "Chon chuc nang: " << endl;
    cout << "1. Nhap 2 so nguyen a va b" << endl;
    cout << "2. Tim gia tri lon nhat giua 2 so a va b" << endl;
    cout << "3. Tinh tong 2 so a va b" << endl;
    cout << "Nhap chuc nang muon thuc hien: "; cin >> n;

    switch(n){
        case 1:
            cout << "Ban da chon chuc nang nhap 2 so nguyen a va b." << endl;
            cout << "Nhap a: "; cin >> a;
            cout << "Nhap b: "; cin >> b;
            cout << "2 so vua nhap la: " << a << " va " << b << endl;
            break;
        case 2:
            cout << "Ban da chon chuc nang tim gia tri lon nhat giua 2 so a va b." << endl;
            if(a<=b)
                cout << "So lon nhat la: " << a << endl;
            else
                cout << "So lon nhat la: " << b << endl;
            break;
        case 3:
            cout << "Ban da chon chuc nang tinh tong 2 so a va b." << endl;
            cout << "Tong 2 so " << a << " va " << b << "la: " << a + b << endl;
    }

    return 0;
}

```

Image uploaded by 38.Nguyễn Sách Nam


```

1  #include<iostream.h>
2  using namespace std;
3  int main(){
4      int luachon,a,b;
5      cout<<"Menu: "<<endl
6          <<"1.Nhap hai nguyen a, b"<<endl
7          <<"2.Tim gia tri lon nhat giua hai so a, b"<<endl
8          <<"3.Tinh tong 2 so a, b"<<endl
9          <<"4.Thoat khoi chuong trinh"<<endl
10         <<"Moi ban nhap lua chon: ";
11     nl:
12     cin>>luachon;
13     switch(luachon){
14         case 1:
15             cout<<"Nhap gia tri cho a = ";
16             cin>>a;
17             cout<<"Nhap gia tri cho b = ";
18             cin>>b;
19             break;
20         case 2:
21             if(a>b)
22                 cout<<"Gia tri lon nhat = "<<a<<endl;
23             else
24                 cout<<"Gia tri lon nhat = "<<b<<endl;
25             break;
26         case 3:
27             cout<<"Tong cua hai so a + b = "<<a+b<<endl;
28             break;
29         case 4:
30             return 0;
31         default:
32             cout<<"Lua chon khong hop le, moi ban nhap lai: ";
33             goto nl;
34     }
35     cout<<"\nChuong trinh tiep tục , moi ban nhap lua chon: ";
36     goto nl;
37     system("pause");
38 }

```

Image uploaded by Nguyễn Tuấn Tiến

```

#include<iostream>
using namespace std;
int main() {
    tt: int a, b, chon;
    cout<<"1. Nhap 2 so nguyen a, b"<<endl;
    cout<<"2. Tim gia tri lon nhat giua 2 so a, b"<<endl;
    cout<<"3. Tinh tong 2 so"<<endl;
    cout<<"Moi ban chon: "; cin>>chon;
    switch(chon) {
        case 1:
            cout<<"Nhap so a: "; cin>>a;
            cout<<"Nhap so b: "; cin>>b;
            break;
        case 2: int max;
            max=a;
            if(max<b) max=b;
            cout<<"So lon nhat trong 2 so "<<a<<" "<<b<<" la: "<<max<<endl;
            break;
        case 3: cout<<"Tong 2 so "<<a<<" "<<b<<" la: "<<a+b<<endl;
            break;
    }
    char tl, y, Y;
    cout<<"Ban co muon tiếp tục hay không (y/n)?: "; cin>>tl;
    if((tl=='y')||(tl=='Y')) goto tt;
    return 0;
}

```

Image uploaded by Đoàn Đức Nam

```

7      do
8      {
9      cout<<"          Menu"<<endl;
10     cout<<"1.Nhap hai so nguyen a va b."<<endl;
11     cout<<"2.Tim gia tri lon nhat giua a va b."<<endl;
12     cout<<"3.Tinh tong hai so a va b."<<endl;
13     cout<<"Lua chon cua ban : ";cin>>x;
14     switch(x)
15     {
16     case 1:
17         cout<<"Nhap a:";cin>>a;
18         cout<<"Nhap b:";cin>>b;
19         break;
20     case 2:
21         if(a>b)
22             cout<<"So lon nhat la a"<<endl;
23         else
24             cout<<"So lon nhat la b"<<endl;
25         break;
26     case 3:
27         cout<<"a+b="<<a+b<<endl;|
28         break;
29     default:
30         cout<<"Moi ban nhap lai!";
31         break;
32     }
33     }while(x!=0);
34     return 0;
35 }

```

Image uploaded by ngô ngọc văn

```

1 #include<iostream>
2 using namespace std;
3 int main(){
4     int a,b,luachon,max;
5     cout<<" Moi chon: " << endl;
6     cout<<"\t 1.Nhap vao 2 so a,b! "<< endl;
7     cout<<"\t 2.Tim so lon nhat! "<< endl;
8     cout<<"\t 3.Tinh tong a+b! "<< endl;
9     cout<<"\t 4.Exit "<< endl;
10    Bandau:
11    cout<<endl;
12    cout<<" Vui long nhap:"; cin>> luachon;
13    switch(luachon){
14        case 1:
15            cout<<"\t a="; cin>>a;
16            cout<<"\t b="; cin>>b;
17            goto Bandau;
18            break;
19        case 2:
20            if( a>b ){
21                max=a;
22                cout<<"\t So lon nhat la: "<< max << endl;
23            }
24            else{
25                max=b;
26                cout<<"\t So lon nhat la: "<< max << endl;
27            }
28            goto Bandau;
29            break;
30        case 3:
31            cout<<"\t Tong a+b="<< a+b << endl;
32            goto Bandau;
33            break;
34        case 4:
35            exit;
36        default:
37            cout<<" Khong hop le!" << endl;
38            goto Bandau;
39            break;
40    }
41    return 0;
42 }

```

Image uploaded by Le Huu Nam

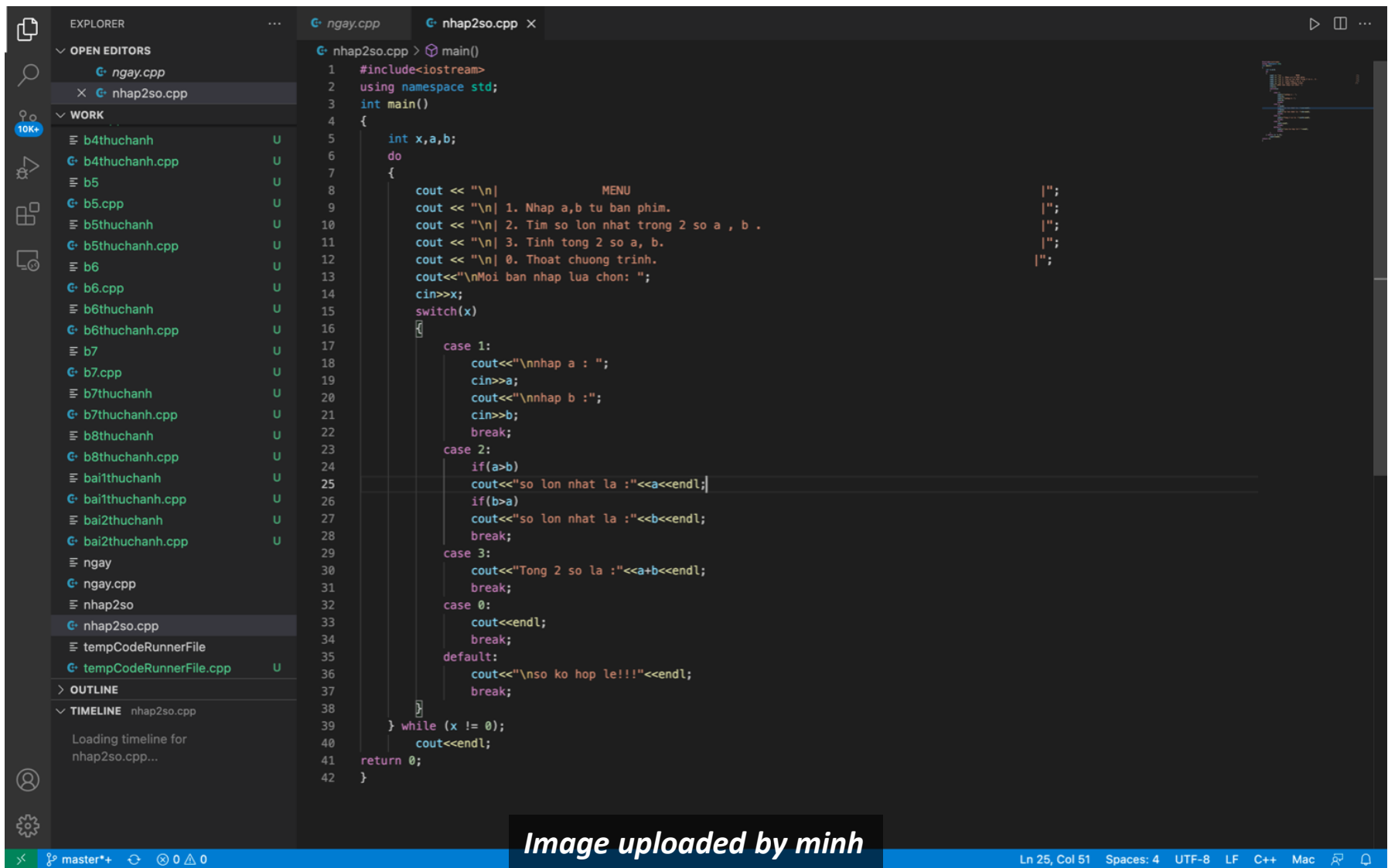


Image uploaded by minh

```

2 using namespace std;
3 int main(){
4     int a,b,luachon,max,p;
5     do{
6         cout<<"*****Menu*****"<<endl;
7         cout<<"**1.Nhap 2 so nguyen a va b          **"<<endl;
8         cout<<"**2.Tim gia tri lon nhat cua 2 so      **"<<endl;
9         cout<<"**3.Tinh tong cua hai so              **"<<endl;
10        cout<<"**0.Thoat                               **"<<endl;
11        cout<<"*****"<<endl;
12        cout<<"Lua chon cua ban la: ";cin>>luachon;
13        switch(luachon){
14            case 0: break;
15            case 1:
16                cout<<"Moi ban nhap so nguyen a: ";cin>>a;
17                cout<<"Moi ban nhap so nguyen b: ";cin>>b;
18                break;
19            case 2:
20                max=a;
21                if(b>max)
22                    max=b;
23                cout<<"So lon nhat trong 2 so "<<a<<" , "<<b<<" la: "<<max<<endl;
24                break;
25            case 3:
26                p=a+b;
27                cout<<"Tong cua 2 so "<<a<<" va "<<b<<" la: "<<p<<endl;
28                break;
29            default:
30                cout<<"So ban vua nhap khong hop le"<<endl;
31                break;
32        }
33    }while(luachon != 0);
34    return 0;

```

Image uploaded by Pham Le Trung

```

(globals)
sses Debug Untitled1.cpp Untitled_menu.cpp
1 #include<iostream>
2 using namespace std;
3 int main()
4 {
5     int x,a,b;
6     do
7     {
8         cout << "\n+*****+";
9         cout << "\n|          MENU          |";
10        cout << "\n| 1. Nhap a,b tu ban phim.      |";
11        cout << "\n| 2. Tim so lon nhat trong 2 so a , b . |";
12        cout << "\n| 3. Tinh tong 2 so a, b.        |";
13        cout << "\n| 0. Thoat chuong trinh.      |";
14        cout << "\n+*****+";
15        cout << "\nMoi ban nhap lua chon: ";
16        cin >> x;
17        switch(x)
18        {
19            case 1:
20                cout << "\nnhap a : ";
21                cin >> a;
22                cout << "\nnhap b : ";
23                cin >> b;
24                break;
25            case 2:
26                if(a>b)
27                    cout << "so lon nhat la : "<<a<<endl;
28                break;
29                if(b>a)
30                    cout << "so lon nhat la : "<<b<<endl;
31                break;
32            case 3:
33                cout << "Tong 2 so la : "<<a+b<<endl;
34                break;
35            case 0:
36                cout << endl;
37                break;
38            default:
39                cout << "\nso ko hop le!!!"<<endl;
40                break;
41        }
42    } while (x != 0);
43    cout << endl;
44    cout << endl;
45    return 0;
46 }

```

Image uploaded by trần văn xuân


```
documents\untitled1.cpp - Embarcadero Dev-C++ 6.3
Project Execute Tools AStyle Window Help
TDM-GCC 9.2.0 64-bit Release

untitled1.cpp
int luachon , a , b ;
cout<<"1-nhap vao 2 so \n ";
cout<<"2-tinh tong 2 so \n ";
cout<<"3-tim gia tri lon\n ";
cout<<"moi ban nhap lua chon cua minh ";
cin>>luachon;
switch(luachon)
{
    case 1 :
        cout<<"nhap vao so thu nhat ";
        cin>>a;
        cout<<"nhap vao so thu 2 ";
        cin>>b;
        break;
    case 2 :
        cout<<"tong 2 so "<<a<<"+"<<b<<"la "<<a+b;
        break;
    case 3 :
        if(a>b)
            cout<<"so lon nhat la "<<a;
        if(a=b)
            cout<<"2 so nay bng nhau ";
        if(a<b)
            cout<<"so lon nhat la "<<b;
        break;
}
return 0 ;
```

2 Sel: 0 Lines: 32 Length: 555 Insertions: 0 Deletions: 0 6 seconds

Image uploaded by Nguyễn Quang Duy

2.1 HƯỚNG DẪN THỰC HÀNH BÀI 03

- **Bài toán:**
- Viết chương trình để xử lý tình huống khi người dùng lựa chọn một tùy chọn nào thì chương trình sẽ in một dòng thông báo về tùy chọn đó.
- Ví dụ:
 Chọn 1.Talk
 In ra: Bạn đã chọn Talk

2.1 HƯỚNG DẪN THỰC HÀNH BÀI 03

Hướng dẫn:

Đoạn lệnh đưa ra các lựa chọn

```
int luachon;  
cout << "1. Talk" << endl;  
cout << "2. Eat" << endl;  
cout << "3. Play" << endl;  
cout << "4. Sleep" << endl;  
cout << "Nhap lua chon cua ban : " << endl;  
cin>>luachon;
```

2.1 HƯỚNG DẪN THỰC HÀNH BÀI 03

Đoạn lệnh đưa ra các phương án tương ứng

```
switch(luachon)
{
case 1 : cout << "Ban da chon talk." << endl; break;
case 2 : cout << "Ban da chon eat" << endl; break;
case 3 : cout << "Ban da chon play" << endl;
break;
case 4 : cout << "Ban da chon sleep" << endl;
break;
default : cout << "Ban da khong chon lua chon nao" <<
endl;
}
```

- **Chương trình hoàn chỉnh sinh viên xem trong tài liệu “B2_Tailieu_TTLTCB”**

2.2 HƯỚNG DẪN THỰC HÀNH BÀI 04

Bài toán: Viết chương trình nhập vào 2 số x , y và 1 trong 4 toán tử $+$, $-$, $*$, $/$. Nếu là $+$ thì in ra kết quả $x + y$, nếu là $-$ thì in ra $x - y$, nếu là $*$ thì in ra $x * y$, nếu là $/$ thì in ra x / y (nếu $y = 0$ thì thông báo không chia được)

Hướng dẫn:

Nhập dấu $+$ chương trình thực hiện tính tổng hai số;

Nhập dấu $-$ chương trình thực hiện tính hiệu hai số;

Nhập dấu $*$ chương trình thực hiện tính tích hai số;

Nhập dấu $/$ chương trình thực hiện tính thương hai số;

2.2 HƯỚNG DẪN THỰC HÀNH BÀI 04

- **Yêu cầu người dùng nhập giá trị các toán hạng**

```
float so1, so2, ketqua;  
bool kt = true;  
cout << "Nhap so thu nhat: ";  
cin >> so1;  
cout << "Nhap toan tu: ";  
cin >> toanTu;  
cout << "Nhap so thu hai: ";  
cin >> so2;
```

2.2 HƯỚNG DẪN THỰC HÀNH BÀI 04

- **Liệt kê các trường hợp khi nhập dấu tương ứng**

```
case '+':  
    ketqua = so1 + so2;    break;  
case '-':  
    ketqua = so1 - so2; break;  
case '*':  
    ketqua = so1 * so2; break;  
case '/':  
    if (so2 != 0) {  
        ketqua = so1 / so2; }  
    else {  
        kt = false;  
    } break;
```

**Chương trình hoàn chỉnh sinh viên xem trong tài liệu
“B2_Tailieu_TTLTCB”**

2.2 HƯỚNG DẪN THỰC HÀNH BÀI 04

```
1. #include <iostream.h>
2. int main()
3. {
4.     int x, y;
5.     char toantu;
6.     cout<<"Nhap vao 2 so x, y"<<endl;
7.     cout<<"x= ";cin>>x;
8.     cout<<"\ny= ";cin>>y;
9.     cout<<"\nNhap phep toan:";
10.    cin>>toantu;
```

2.2 HƯỚNG DẪN THỰC HÀNH BÀI 04

```
11. switch (toantu)
12. { case '+':
13.     cout<<"x + y = "<<x+y<<endl;
14.     break;
15. case '-':
16.     cout<<"x - y = "<<x-y<<endl;
17.     break;
18. case '*':
19.     cout<<"x * y = "<<x*y<<endl;
20.     break;
```

2.2 HƯỚNG DẪN THỰC HÀNH BÀI 04

```
21. case ' / ':  
22.     if (y == 0)  
23.         cout<<"Khong chia duoc!"<<endl;  
24.     else  
25.         cout<<"x / y = "<<(float)x/y<<endl;  
26.     break;  
27. }  
28. return 0;  
29. }
```

2.3 HƯỚNG DẪN THỰC HÀNH BÀI 05

Bài toán:

Viết chương trình nhập vào 3 số a , b , c . In ra menu chọn thực hiện các công việc sau:

1. Tính tổng $a+b+c$
2. Tính tích $a*b*c$
3. Tìm max
4. Tìm min

2.3 HƯỚNG DẪN THỰC HÀNH BÀI 05

```
#include <iostream.h>
int    main()
{
    float a, b, c, max, min;
    int choice;    //bien de lua chon
    cout<<"Nhap vao 3 so a, b, c"<<endl;
    cout <<"a= ";
    cin >> a;
    cout <<"\nb= ";
    cin >> b;
    cout <<"\nc= ";
    cin >> c;
    cout << endl;
```

2.3 HƯỚNG DẪN THỰC HÀNH BÀI 05

```
cout<<"*****"<<endl;
cout<<"* Hay nhap vao 1 cong viec: (1/2/3/4) *"<<endl;
cout<<"* 1. Tinh tong a+b+c                *"<<endl;
cout<<"* 2. Tinh tich a*b*c                *"<<endl;
cout<<"* 3. Tim max                        *"<<endl;
cout<<"* 4. Tim min                        *"<<endl;
cout<<"*****"<<endl;
```

```
cout << "Nhap su lua chon cua ban: "<<endl;
cin >> choice;
```

2.3 HƯỚNG DẪN THỰC HÀNH BÀI 05

```
switch (choice)
```

```
{
```

```
    case 1:
```

```
        cout <<"Tong a+b+c = "<<a + b + c<< endl;
```

```
        break;
```

```
    case 2:
```

```
        cout <<"Tich a*b*c = "<<a * b * c << endl;
```

```
        break;
```


2.3 HƯỚNG DẪN THỰC HÀNH BÀI 05

case 3:

```
max = a;  
if (max < b)      max = b;  
if (max < c)      max = c;  
cout <<"So lon nhat la: "<<max<<endl;  
break;
```

case 4:

```
min = a;  
if (min > b)      min = b;  
if (min > c)      min = c;  
cout <<"So nho nhat la: "<<min<<endl;  
break;
```

```
}          //dong switch
```

```
return 0;
```

```
}
```

III. BÀI TẬP TỰ GIẢI

1. Viết chương trình nhập vào 3 số nguyên a, b, c . In ra menu lựa chọn thực hiện các công việc sau
 - 1) Tính tổng $a+b+c$,
 - 2) Tính tích $a*b*c$
 - 3) Giải phương trình $ax+b=c$
2. Viết chương trình hiển thị một menu có các lựa chọn để tính diện tích các hình vuông, hình chữ nhật, hình thang, hình bình hành và thực hiện công việc tương ứng. In kết quả ra màn hình.

III. BÀI TẬP TỰ GIẢI

3. Viết chương trình nhập vào 3 số a , b , c nguyên dương. In ra menu chọn thực hiện các công việc sau:
- 1) Giải bpt $ax + b > c$
 - 2) Giải phương trình $ax^2 + bx + c = 0$
 - 3) Kiểm tra chúng có tạo thành 3 cạnh tam giác hay không? Nếu có thì đó là tam giác gì (đều/cân/vuông/thường)?
4. Viết chương trình nhập vào một số nguyên có hai chữ số. Hãy in ra cách đọc của số nguyên này.

3.2 HƯỚNG DẪN BÀI 02

Bài toán:

Viết chương trình in ra menu chọn thực hiện các công việc sau:

1. Tính diện tích tam giác
2. Tính diện tích hình chữ nhật
3. Tính diện tích hình vuông
4. Tính diện tích hình thang
5. Tính diện tích hình tròn
6. Tính diện tích hình bình hành

3.2 HƯỚNG DẪN BÀI 02

```
#include<iostream.h>
int    main()
{ int  choice;
cout<<"*****"<<endl;
cout<<"*Hay nhap vao cong viec: (1/2/3/4/5/6) *"<<endl;
cout<<"* 1. Tinh dt tam giac                *"<<endl;
cout<<"* 2. Tinh dt hinh chu nhat           *"<<endl;
cout<<"* 3. Tinh dt hinh vuong              *"<<endl;
cout<<"* 4. Tinh dt hinh thang              *"<<endl;
cout<<"* 5. Tinh dt hinh tron               *"<<endl;
cout<<"* 6. Tinh dt hinh binh hanh          *"<<endl;
cout<<"*****"<<endl;
cout<<"Nhap su lua chon cua ban: "<<endl;
cin>>choice;
```

3.2 HƯỚNG DẪN BÀI 02

```
switch (choice)
```

```
{
```

```
    case 1:
```

```
        cout<<"Tính diện tích tam giác"<<endl;
```

```
        float a, h;
```

```
        cout<<"Nhập vào cạnh đáy tam giác ";cin>>a;
```

```
        cout<<"\nNhập vào chiều cao tam giác ";cin>>h;
```

```
        cout<<"\nDt tam giác là: "<<(a*h)/2<<endl;
```

```
        break;
```

```
    case 2:
```

```
        cout<<"Tính diện tích hình chữ nhật"<<endl;
```

```
        float a, b;
```

```
        cout<<"Nhập vào chiều dài hcn ";cin>>a;
```

```
        cout<<"\nNhập vào chiều rộng hcn ";cin>>b;
```

```
        cout<<"\nDt hình chữ nhật là: "<<a*b<<endl;
```

```
        break;
```

3.2 HƯỚNG DẪN BÀI 02

case 3:

```
cout<<"Tính diện tích hình vuông"<<endl;
float a;
cout<<"Nhập vào cạnh hình vuông";cin>>a;
cout<<"\nDt hình vuông là: "<<a*a<<endl;
break;
```

case 4:

```
cout<<"Tính diện tích hình thang"<<endl;
float a, b, h;
cout<<"Nhập vào đáy lớn ";cin>>a;
cout<<"\nNhập vào đáy bé ";cin>>b;
cout<<"\nNhập vào chiều cao ";cin>>h;
cout<<"\nDt hình thang là: "<<(a+b)*h/2<<endl;
break;
```

3.2 HƯỚNG DẪN BÀI 02

case 5:

```
cout<<"Tính diện tích hình tròn"<<endl;
float r;
cout<<"Nhập vào bán kính hình tròn";cin>>r;
cout<<"\nDt hình tròn là: "<<3.14*r*r<<endl;
break;
```

case 6:

```
cout<<"Tính diện tích hình bình hành"<<endl;
float a, h;
cout<<"Nhập vào đáy hình bình hành ";cin>>a;
cout<<"\nNhập vào chiều cao hbh ";cin>>h;
cout<<"\nDt hình bình hành là: "<<a*h<<endl;
break;
```

```
}
return 0;
}
```


3.3 HƯỚNG DẪN BÀI 03

Bài toán:

Viết chương trình nhập vào 3 số a , b , c nguyên dương. In ra menu chọn thực hiện các công việc sau:

1. Giải bpt $ax + b > c$
2. Giải phương trình $ax^2 + bx + c = 0$
3. Kiểm tra chúng có tạo thành 3 cạnh tam giác hay không? Nếu có thì đó là tam giác gì (đều/cân/vuông/thường)?

3.3 HƯỚNG DẪN BÀI 03

```
#include<iostream.h>
#include<math.h>
int    main()
{
    int a, b, c, choice;
    cout<<"Nhap vao 3 so nguyen duong"<<endl;
    cout <<"a= ";
    cin >> a;
    cout <<"\nb= ";
    cin >> b;
    cout <<"\nc= ";
    cin >> c;
    cout << endl;
```

3.3 HƯỚNG DẪN BÀI 03

```
cout<<"*****"<<endl;
cout<<"* Hay nhap vao 1 cong viec: (1/2/3)      *"<<endl;
cout<<"* 1. Giai bpt  $ax + b > c$                 *"<<endl;
cout<<"* 2. Giai pt  $ax^2 + bx + c = 0$             *"<<endl;
cout<<"* 3. Kiem tra tam giac                    *"<<endl;
cout<<"*****"<<endl;

cout<<"Nhap su lua chon cua ban: "<<endl;
cin>>choice;
```

3.3 HƯỚNG DẪN BÀI 03

```
switch (choice)
{
    case 1:
        if (a == 0)
            if (b > c)
                cout<<"Bpt vo so nghiem"<<endl;
            else
                cout<<"Bpt vo nghiem"<<endl;
        else
            if (a > 0)
                cout<<"Bpt co nghiem x> " << (float) (c-b) / a << endl;
            else .
                cout<<"Bpt co nghiem x< " << (float) (c-b) / a << endl;
        break;
```

3.3 HƯỚNG DẪN BÀI 03

case 2:

```
    if (a == 0)
        if (b == 0)
            if (c == 0)
                cout<<"Pt vo so nghiem"<<endl;
            else cout<<"Pt vo nghiem"<<endl;
        else cout<<"Pt co 1 nghiem x ="<<(float)-
c/b<<endl;
    else //(a != 0)
    {
        float d = b*b - 4*a*c;
        if (d < 0)
            cout<<"Pt vo nghiem"<<endl;
        else
```

3.3 HƯỚNG DẪN BÀI 03

```
if (d==0)
    cout<<"Pt co nghiem x= "<<(float)-b/(2*a)<<endl;
else
{
    cout<<"Pt co 2 nghiem"<<endl;
    cout<<"x1 = "<<(float)(-b - sqrt(d))/(2*a)<<endl;
    cout<<"x2 = "<<(float)(-b + sqrt(d))/(2*a)<<endl;
}
}
break;
```

3.3 HƯỚNG DẪN BÀI 03

case 3:

```
        //kiem tra tam giac  
        break;  
    }    //dong switch  
    return 0;  
}    //dong ham main
```

3.4 HƯỚNG DẪN BÀI 04

Bài toán:

Viết chương trình nhập vào một số nguyên dương có hai chữ số. Hãy in ra cách đọc của số nguyên này.

3.4 HƯỚNG DẪN BÀI 04

```
#include<iostream.h>
#include<math.h>
int    main()
{
    unsigned int n, a, b;
    do
    {   cout<<"Nhap vao mot so co 2 chu so"<<endl;
        cin >> n;
        if (n<10 || n>99)
            cout<<"Ban phai nhap so co 2 chu so. Nhap lai!"<<endl;
    } while (n<10 || n>99);
    a = n/10;           //a la hang chuc
    b = n%10;           //b la hang don vi
```

3.4 HƯỚNG DẪN BÀI 04

switch (a)

```
{  
    case 1: cout<<"Mười"<<endl; break;  
    case 2: cout<<"Hai mươi"<<endl; break;  
    case 3: cout<<"Ba mươi"<<endl; break;  
    case 4: cout<<"Bốn mươi"<<endl; break;  
    case 5: cout<<"Năm mươi"<<endl; break;  
    case 6: cout<<"Sáu mươi"<<endl; break;  
    case 7: cout<<"Bảy mươi"<<endl; break;  
    case 8: cout<<"Tám mươi"<<endl; break;  
    case 9: cout<<"Chín mươi"<<endl; break;  
};
```

3.4 HƯỚNG DẪN BÀI 04

switch (b)

```
{  
    case 1: cout<<"Một"<<endl; break;  
    case 2: cout<<"Hai"<<endl; break;  
    case 3: cout<<"Ba"<<endl; break;  
    case 4: cout<<"Bốn"<<endl; break;  
    case 5: cout<<"Năm"<<endl; break;  
    case 6: cout<<"Sáu"<<endl; break;  
    case 7: cout<<"Bảy"<<endl; break;  
    case 8: cout<<"Tám"<<endl; break;  
    case 9: cout<<"Chín"<<endl; break;  
};  
return 0;  
}
```

III. TỔNG KẾT

Kiến thức cần ghi nhớ trong buổi thực hành:

- 1 Cấu trúc cơ bản của 1 chương trình C++
- 2 Cú pháp câu lệnh switch dạng đầy đủ
- 3 Cú pháp câu lệnh switch dạng không đầy đủ
- 4 Viết chương trình sử dụng câu lệnh switch

Lời ngỏ

Trong quá trình học tập nếu sinh viên không hiểu phần nào thì liên hệ trao đổi với giảng viên qua hình thức gửi câu hỏi trên diễn đàn hoặc gửi vào email cho giảng viên.

III. GIAO NHIỆM VỤ TUẦN TIẾP THEO

1. Hoàn thành tất cả các bài thực hành trong buổi học và bài tập trong mục D file “B2_Baitap_TTLTCB.docx”.
2. Sinh viên đọc tài liệu và chuẩn bị trước nội dung học của tuần tiếp theo:
 - **Giải bài tập với Cấu trúc lặp – Câu lệnh for**
 - + Cú pháp câu lệnh for,
 - + Các tham số trong câu lệnh for,
 - + Viết chương trình sử dụng câu lệnh for,
 - + Phát hiện và sửa lỗi.