

# Đề thi giữa kỳ môn LT HĐT lớp 22CLC08

---

## 1 Thông tin đề thi:

- Thời gian làm bài : **70 phút**
- **KHÔNG sử dụng tài liệu trong quá trình làm bài (nếu vi phạm sẽ phải nộp bài ngay lập tức). Chỉ được sử dụng duy nhất trang web: <https://www.cppreference.com>**

## 2 Yêu cầu:

- Đặt tên Project là MSSV (VD : 22127001)
- Tạo file cpp đặt tên là MSSV.cpp (Ví dụ : 22127001.cpp). **Có thể tạo những file khác tùy ý.**
- Đầu file MSSV.cpp ghi rõ thông tin như sau:

```
/*  
Ho va ten :  
MSSV :  
*/
```

- **Ví dụ:**

```
/*  
Ho va ten : Nguyen Van A  
MSSV : 22127001  
*/
```

- **Ghi chú :**
  - o Chỉ nộp bài bao gồm các file: **.cpp, .h, .vcproj và .sln.**
  - o Lưu bài trong quá trình làm (Nhấn Ctrl + S).
  - o **Copy và KHÔNG thay đổi hàm main** để sử dụng (thang điểm có trong ghi chú hàm main). Chỉ được phép comment (**//** hoặc **/\*\*/**) những đoạn chưa code được. Đây là chuẩn để GV chấm bài.

## 3 Đề bài

- Viết chương trình xây dựng class **NgayThang**:
  - o **Lưu ý: NgayThang gồm có 3 thành phần: Ngày, Tháng và Năm (luôn >0 và 1 Năm có 12 Tháng, 1 Tháng có 30 ngày). NgayThang khởi tạo là 1/1/1.**
  - o Các phương thức khởi tạo (tùy theo số lượng tham số để xử lý, nếu có 3 tham số thì theo thứ tự là giá trị của **ngày, tháng, năm**, nếu có 2 tham số là giá trị của **ngày, tháng**, nếu chỉ có 1 tham số là giá trị của **ngày**).
  - o Phải tận dụng triệt để giá trị tham số truyền vào, nghĩa là nếu dư ở thành phần nào thì phải được chuyển phần dư sang cho thành phần cao hơn (ví dụ nhận là 110 **ngày** thì cần chuyển thành 3 **tháng** và 20 **ngày**). Nếu giá trị tham số là < 0 thì cần chuyển lấy giá trị tuyệt đối.
  - o Các phương thức toán tử cần thiết.

- Các phương thức cần thiết khác.
- Xây dựng class **MangNgàyThang** và áp dụng thực hiện hàm **main** như sau:

```
int main()
{
    MangNgàyThang mnt;

    /// 1.0 điểm: không lỗi biên dịch
    mnt.ThemNgàyThang(new NgayThang(90, 110, -1923));
    mnt.ThemNgàyThang(new NgayThang("09/11/2023"));
    mnt.ThemNgàyThang(new NgayThang(119000));
    mnt.ThemNgàyThang(new NgayThang);
    /// 1.0 điểm: khởi tạo object hợp lý
    /// xuất ra dạng: 'x/x/x' ; vd: '3/2/1900'
    /// phân tách các NgayThang bằng "; "
    /// 1.0 điểm: xuất định dạng: dd/mm/yyyy
    //cout << "MangNgàyThang: " << mnt << endl;

    /// 1.0 điểm
    //delete mnt[3];
    //mnt[3] = new NgayThang(123456);

    /// 1.5 điểm (lưu ý toán tử ++, +int áp dụng lên ngày)
    //mnt.ThemNgàyThang(*mnt[0] + *mnt[1]);
    //mnt.ThemNgàyThang(*mnt[0] + 119);
    //mnt.ThemNgàyThang(911 + *mnt[0]);

    /// 1.5 điểm
    //mnt.ThemNgàyThang(191 + (*mnt[1])++ + ++(*mnt[2]));
    //cout << "MangNgàyThang: " << mnt << endl;

    /// 2.0 điểm: xuất ngày tháng lớn nhất (lưu ý operator)
    //cout << "Ngày Tháng lon nhat: " << *mnt.NgayThangLonNhat() << endl;
    /// 1.0 điểm: ngày tối đa mỗi tháng hợp lý
    /// (vd: tháng 2 có 28~29 ngày, tháng 7 có 31 ngày).

    system("pause");
    return 0;
}
```