

MÔN HỌC: KIẾN TRÚC MÁY TÍNH VÀ HỢP NGỮ  
LỚP CỬ 20CLC7

BÁO CÁO ĐỒ ÁN 2

# LẬP TRÌNH HỢP NGỮ

---

**Giảng viên:**

GV.Thái Hùng Văn

**Nhóm thực hiện:**

20127346 | Nguyễn Chí Thuận

20127325 | Lương Vũ Thái

## MỤC LỤC

1.	YÊU CẦU ĐỒ ÁN .....	2
2.	BẢNG PHÂN CÔNG CÔNG VIỆC .....	2
3.	THÔNG TIN THÀNH VIÊN.....	2
4.	ĐÁNH GIÁ MỨC ĐỘ HOÀN THÀNH.....	2
5.	Ý tưởng .....	4

## 1. YÊU CẦU ĐỒ ÁN

Viết chương trình Hợp ngữ nhập 1 ký tự và cho biết mã ký tự đó có phải là số :

- nguyên tố
- chính phương
- có các chữ số tăng dần
- có các chữ số giảm dần
- chứa toàn chữ số chẵn
- chứa toàn chữ số lẻ

## 2. BẢNG PHÂN CÔNG CÔNG VIỆC

Công việc	Người thực hiện	Mức độ hoàn thành
Nguyên tố (file asm)	Lương Vũ Thái Nguyễn Chí Thuận	100%
Nguyên tố (file cpp)	Lương Vũ Thái	100%
Chính Phương (file asm)	Lương Vũ Thái Nguyễn Chí Thuận	100%
Chính Phương (file cpp)	Nguyễn Chí Thuận	100%
Chữ số tăng dần (file asm)	Lương Vũ Thái Nguyễn Chí Thuận	100%
Chữ số tăng dần (file cpp)	Lương Vũ Thái	100%
Chữ số giảm dần (file asm)	Lương Vũ Thái Nguyễn Chí Thuận	100%
Chữ số giảm dần (file cpp)	Nguyễn Chí Thuận	100%
Chữ số toàn chẵn (file asm)	Lương Vũ Thái Nguyễn Chí Thuận	100%
Chữ số toàn chẵn (file cpp)	Nguyễn Chí Thuận	100%
Chữ số toàn lẻ (file asm)	Nguyễn Chí Thuận	100%
Chữ số toàn lẻ (file cpp)	Nguyễn Chí Thuận	100%

## 3. THÔNG TIN THÀNH VIÊN

Thành viên	MSSV	Mức độ đóng góp
Nguyễn Chí Thuận	20127346	60.0%
Lương Vũ Thái	20127325	40.0%

## 4. ĐÁNH GIÁ MỨC ĐỘ HOÀN THÀNH

<b>Yêu cầu</b>	<b>Hoàn thành</b>
Nguyên tố	CÓ
Chính phương	CÓ
Có các chữ số tăng dần	CÓ
Có các chữ số giảm dần	CÓ
Chứa toàn chữ số chẵn	CÓ
Chứa toàn chữ số lẻ	CÓ
<b>Mức độ hoàn thành đề án:</b>	<b>100%</b>

## 5. Ý tưởng

- **Nguyên tố**
  - o Ý tưởng
    - Chia mã ASCII của ký tự vừa nhập cho từ 2 đến mã ASCII của ký tự - 1 và so sánh với 0 nếu bằng 0 thì là số nguyên tố nếu khác không thì không phải số nguyên tố
- **Chính Phương**
  - o Ý tưởng
    - Chia mã ASCII của ký tự của người dùng nhập vào cho từ 1 đến căn bậc 2 của mã ASCII nếu kết quả thu được mũ 2 lên bằng đúng mã ASCII vừa nhập thì là đúng.
- **Các chữ số tăng dần**
  - o Ý tưởng
    - Lần lượt lấy từng số của mã ASCII chuyển bằng ngăn xếp bằng cách lấy mã ASCII div 10 phần dư ở thanh ghi ah sẽ được cộng thêm 30 sẽ thành ký tự tương ứng và được push vào ngăn xếp và đếm được số lượng chữ số trong ngăn xếp
    - Tiếp đến lấy từng số trong ngăn xếp ra so sánh nếu số lấy ra sau lớn hơn số lấy ra trước thì thực hiện lại bước 2 nếu nhỏ hơn thì in ra không phải số tăng dần
- **Các chữ số giảm dần**
  - o Ý tưởng
    - Lần lượt lấy từng số của mã ASCII chuyển bằng ngăn xếp bằng cách lấy mã ASCII div 10 phần dư ở thanh ghi ah sẽ được cộng thêm 30 sẽ thành ký tự tương ứng và được push vào ngăn xếp và đếm được số lượng chữ số trong ngăn xếp
    - Tiếp đến lấy từng số trong ngăn xếp ra so sánh nếu số lấy ra sau nhỏ hơn số lấy ra trước thì thực hiện lại bước 2 nếu lớn hơn thì in ra không phải số giảm dần
- **Chữ số toàn chữ**
  - o Ý tưởng
    - Lần lượt lấy từng số của mã ASCII chuyển bằng ngăn xếp bằng cách lấy mã ASCII div 10 phần dư ở thanh ghi ah sẽ được cộng thêm 30 sẽ thành ký tự tương ứng và được push vào ngăn xếp và đếm được số lượng chữ số trong ngăn xếp
    - Tiếp đến lấy từng chữ số trong ngăn xếp ra div cho 2 so

sánh kết quả dư trong thanh ghi ah với “0” nếu bằng thì tiếp tục so sánh tiếp nếu không thì in ra không phải chữ số toàn

chẵn

- **Chữ số toàn lẻ**

o Ý tưởng

- Lần lượt lấy từng số của mã ASCII chuyển bằng ngăn xếp bằng cách lấy mã ASCII div 10 phần dư ở thanh ghi ah sẽ được cộng thêm 30 sẽ thành ký tự tương ứng và được push vào ngăn xếp và đếm được số lượng chữ số trong ngăn xếp
- Tiếp đến lấy từng chữ số trong ngăn xếp ra div cho 2 so sánh kết quả dư trong thanh ghi ah với “1” nếu bằng thì tiếp tục so sánh tiếp nếu không thì in ra không phải chữ số toàn lẻ

**6. Các tài liệu tham khảo**

- <https://daydore.com/tong-hop-cac-bai-tap-assembly-co-loi-giai-chi-can-copy-la-chay.html>
- <https://trungkmare.wordpress.com/2018/05/31/dich-co-dieu-kien-trong-assembly/>
- <https://trungkmare.wordpress.com/2018/05/31/bang-lenh-nhay-trong-assembly/>