

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc Lập – Tự do – Hạnh Phúc

-----0-----

# BÁO CÁO ĐỒ ÁN 2

Tên đề tài: Thư viện Time



Thực hiện: 1612766 Nguyễn Hữu Tú

1612778 Nguyễn Anh Tuấn

## 1. Cách thức cài đặt các hàm quan trọng:

- Xuất chuỗi TIME theo định dạng DD/MM/YYYY: Ta lần lượt truyền ngày, tháng và năm vào chuỗi Time. Khi chuyển vào ngày và tháng ta xét nó có lớn hơn 9 hay không, nếu có thì ta chuyển vào luôn còn không thì ta chuyển thêm kí tự '0' rồi mới chuyển vào ngày hoặc tháng. Còn khi chuyển vào năm thì ta cứ chuyển từng số hạng hàng ngàn, hàng trăm, hàng chục và hàng đơn vị vào chuỗi.
- Chuyển đổi chuỗi TIME thành một trong các định dạng: Ta lấy từng kí tự trong Time rồi truyền vào từng kí tự rồi xuất ra.
- Cho biết ngày vừa nhập là ngày thứ mấy trong tuần:  
Dùng công thức:  $\text{thứ} = (d+m+y+y/4+c)\%7$
- Kiểm tra năm trong chuỗi TIME có phải là năm nhuận không: ta dùng hàm GetYear để lấy năm đó, ta xét năm đó có thỏa điều kiện của năm nhuận không.
- Cho biết khoảng thời gian giữa chuỗi TIME\_1 và TIME\_2: Ta lấy năm trừ năm, nếu tháng bị trừ mà nhỏ hơn tháng trừ thì lấy kết quả trừ đi 1
- Cho biết 2 năm nhuận gần nhất với năm trong chuỗi time: Ta cho vòng lặp while, và một biến đếm số năm đã đã được xuất ra. Ta kiểm tra năm tiếp theo có phải năm nhuận không, nếu có thì xuất ra rồi tiếp tìm năm nhuận thứ 2, còn không thì tìm tiếp năm tiếp theo.

## 2. Giải thích về quy tắc khi viết và gọi hàm trong MIPS:

- Khi viết hàm cần tuân thủ chức năng của các thanh ghi, cần sử dụng số lượng thanh ghi để truyền tham số vào hàm không quá 4 thanh ghi.

- Khi gọi hàm ta cần lưu \$ra và các thanh ghi cần thiết vào stack để tránh trường hợp bị mất thanh ghi khi gọi hàm trong một hàm khác, còn khi gọi hàm trong hàm main hoặc hàm trả về void thì bình thường.