# Instituto Tecnológico de Costa Rica

### Escuela de Computación Carrera de Ingeniería en Computación

## **Proyecto ASM Doomday**

Nombre del curso: ARQUITECTURA DE COMPUTADORAS Código del curso: IC-3101 Profesor: M.Sc, CARLOS BENAVIDES, Ing. Asistente: no hay.

Fecha de entrega: 18 septiembre 2016.

#### 1. Antecedentes del proyecto

## Calendario gregoriano. Es un calendario

originario de Europa, actualmente utilizado de manera oficial en casi todo el mundo. Así denominado por ser su promotor el Papa Gregorio XIII, vino a sustituir en 1582 al calendario juliano, utilizado desde que Julio César lo instaurara en el año 46 a. C. La reforma gregoriana nace de la necesidad de llevar a la práctica uno de los acuerdos del Concilio de Trento: ajustar el calendario para eliminar el desfase producido desde el primer Concilio de Nicea, celebrado en 325,3 en el que se había fijado el momento astral en que debía celebrarse la Pascua y, en relación con esta, las demás fiestas religiosas móviles. Lo que importaba, pues, era la regularidad del calendario litúrgico, para lo cual era preciso introducir determinadas correcciones en el civil. En el fondo, se trataba de adecuar el calendario civil al año trópico.

#### 2. Objetivos del proyecto

- Familiarizarse con la programación en ensamblador
- Adquirir conocimiento acerca la programación con librerías
- Poseer un conocimiento más complementado en cuánto a los conceptos introductorios de la programación.
- Cohesionar los conceptos anteriores con la materia del curso.

#### 3. Evaluación y medición

Funcionalidad	30
Defensa	70
Nota final	100

#### 4. Proyecto

Usted debe de programar en el lenguaje ensamblador x86 un programa que calcule un calendario gregoriano -- puede ser calculado con el "doomday" (ver bibliografía) o por cualquier método que usted considere necesario--.

El usuario entrará un mes y un año específico y se desplegará dicho més. También el usuario puede ingresar solo el año para lo cuál se desplegará dicho año. Los números deben de estar centrados y cuando la vista sea mediante el mes deben de aparecer todo el nombre del día, así: domingo, lunes,etc. El primer día de la semana es domingo si se ordena de otra forma pierde 25 puntos. Desde el año -5777 hasta el fututo en 7777.

Debe de contemplar todas las particularidades de dicho calendario. En 1582 se paso del 5 de octubre al 15; debido a se necesitaba ajustar el calendario con las estaciones del año debido a un torpe error de la iglesia católica al celebrar la semana de la muerte de su personaje principal. Otra particularidad es que el año cero no existe. Y debe de haber una conversión del juliano al gregoriano para años anteriores a su creación.

Los parámetros deben de poder ingresarse por la línea de comandos y debe de generar una pequeña ayuda en la misma.

En cualquier formato de despliego del calendario debe de aparecer qué día de los 365 es y cuántos faltan.

#### 5. Bibliografía complementaria

- http://www.ammanu.edu.jo/wiki1/es/ a r t i c l e s / a / l / g / Algoritmo\_Doomsday\_4b4e.html
- http://www.colegioalbariza.es/documentos/ a r e a s / El%20algoritmo%20de%20Doomsday.pdf
- https://hyperkubo.wordpress.com/ 2012/05/06/algoritmo-doomsday/
- http://www.abc.es/20101112/ciencia/ algoritmomundo-201011121523.html
- http://es.wikihow.com/calcular-eld%C3%ADa-de-la-semana

#### 6. Disposiciones generales

 Los fraudes en cualquier actividad llevada a cabo durante el semestre implicará que se perderá el curso y se reportará la nota mínima. Además se enviará una carta al expediente del estudiante.

# Instituto Tecnológico de Costa Rica

### Escuela de Computación Carrera de Ingeniería en Computación

## **Proyecto ASM Doomday**

Nombre del curso: ARQUITECTURA DE COMPUTADORAS
Profesor: M.Sc, CARLOS BENAVIDES, Ing.

Código del curso: IC-3101

Asistente: no hay.

Fecha de entrega: 18 septiembre 2016.

- 2. El trabajo es grupo de dos personas. La defensa será de forma individual.
- Se debe realizar una documentación del trabajo. Esta debe incluir: portada, manual de usuario, análisis de resultados (donde se incluye qué funcionalidades se lograron implementar) y conclusiones.
- 4. Todo el proyecto debe enviarse vía email.
- El código interno debe estar bien documentado. Todo se debe de realizar mediante librerías de macros y de procedimientos. Los pasos de parámetros deben de ser mediante pila para los procedimientos.
- 6. El trabajo debe enviarse a más tardar a las 18:00 horas del día asignado.

#### 7. Medios disponibles para consulta estudiantil

La consulta normal del curso expresada en la carta al estudiante.