

ESCUELA TÉCNICA DE MALDONADO
PROYECTO 2016
1º EMT INFORMÁTICA
Programación I
Sistemas Operativos I
Introducción a la Computación
Lógica para Computación

1. Objetivos

- Realizar un correcto análisis de requerimientos.
- Crear un diseño acorde a los requerimientos obtenidos.
- Implementar dicho diseño en un lenguaje de programación
- Aplicar y consolidar los conceptos trabajados durante el curso

2. Características

Desarrollar un software que permita:

- a) Registrar los voltajes generados en cada hora por un molino de viento durante un día.
A partir de estos datos obtener:
 - a. Listar los voltajes por hora
 - b. Voltaje máximo y la hora en la que se obtuvo
 - c. Voltaje mínimo y la hora en la que se obtuvo
 - d. Voltaje promedio
 - e. Potencia total generada
- b) Mostrar una gráfica rudimentaria en la consola con la variación del voltaje en función del tiempo.
- c) El sistema debe contar con dos modos: demostración y tiempo real
 - Modo de demostración: los voltajes se generan al azar (de 0 a 5 voltios) y se cargan automáticamente al sistema.
 - Modo tiempo real: se cargan los datos a mano en el sistema.

3. Metodología

- El grupo deberá en primera instancia, realizar una investigación sobre el tema planteado para cubrir los requerimientos del software.
- El mismo deberá ser implementado según las necesidades planteadas.

4. Requisitos no funcionales

El presente proyecto se desarrollará mediante:

- Lenguaje de programación Java
- Entorno de desarrollo integrado Eclipse.
- El sistema debe ser de fácil uso
- Los menús deben ser agradables e intuitivos

5. Fecha Comienzo

Se propone como fecha de comienzo el martes 11 de octubre de 2016.

6. Entrega

Se deberá entregar el viernes 4 de noviembre de 2016:

- Documento de texto impreso que contenga el desarrollo del proyecto (de acuerdo a las pautas de la estructura de la documentación entregada previamente).
- Un CD con: dos carpetas, una conteniendo el código fuente del proyecto (comentado) y en otra la documentación del punto anterior.

7. Defensa

La defensa del proyecto se realizará el miércoles 9 de noviembre. La misma será de carácter grupal e individual.

8. Criterios de evaluación

La siguiente tabla muestra los criterios de evaluación:

Ítem a evaluar	Descripción	Ponderación
Pautas	Cumple con las pautas de la entrega trabajos. (ver)	3%
Proyecto	Describe problema, determina objetivos generales y específicos, determina requerimientos funcionales y no funcionales.	5%
Manual Técnico	Determina requerimientos técnicos, explica funciones y métodos, realiza diagrama de flujo de las mismas.	15%
Manual de Usuario	Es atractivo, tiene imágenes de ayuda, está completo, describe claramente cada una de las funcionalidades del software.	7%
Diseño	Algoritmos en general, la IU en particular, facilidad de uso.	15%
Lógica	El código es coherente, no tiene errores de lógica, no tiene errores de cálculo.	20%
Código	El código está prolijo, comentado y no es redundante, utiliza indentación, nombra adecuadamente las variables y vectores.	10%
Defensa	Demuestra su propiedad, "vende el producto", se maneja con soltura describiendo sin ambigüedades el funcionamiento del software.	25%
Total		100%

Notas:

1. La calificación del proyecto se obtiene sumando la calificación de cada ítem multiplicada por el coeficiente de ponderación.
2. La calificación final de cada asignatura depende de la calificación final del proyecto y la calificación obtenida en el curso.
3. El peso (ponderación) que se le asigna al proyecto en la calificación final depende de cada asignatura.