



## 1<sup>er</sup> TRABAJO DE INGENIERÍA DE AUTOMATIZACION (Curso 2007-08)

Se debe realizar un trabajo sobre control de procesos y supervisión basado en autómatas programables IEC 61131-3 (Codesys V2.3).

### IDENTIFICACIÓN TRABAJO y CD-ROM

(Ejemplo)

Nombre: *FCable*  
Título: *Fabricación de cable eléctrico*  
Autores: *Casimiro López, Candela Pena*  
Asignatura: *Ingeniería de Automatización*  
Curso: *2007-2007*  
Contenido: *Doc general, IEC 1131 (Codesys), etc*  
Número: *1/2*

### DOCUMENTACION GENERAL

1. Descripción detallada de la planta a controlar. Esquema general de la instalación. Partes integrantes. Criterios de selección de componentes. Hojas de características e información de equipos seleccionados.
2. Funcionamiento de la instalación.
3. Esquemas eléctricos simplificados de conexión de entradas y salidas al controlador.
4. Esquemas de fuerza eléctricos y electroneumáticos.

### Programa IEC 61131-3 (Codesys V2.3)

Breve descripción del producto software empleado

**Resumen** del sistema a controlar

Organización de POU's y configuración de tareas. Justificación.

Arbol de llamadas

Variables globales y constantes

Código fuente del programa de control adecuadamente comentado

Pantallas de explotación de codesys. Detalles relevantes

### **DOCUMENTACION**

- Documento impreso con cada uno de los puntos anteriores.
- Entregar el trabajo realizado también en formato electrónico (CD-ROM), según la identificación apuntada, que incluya las aplicaciones desarrolladas, la documentación y la presentación. La estructura de directorios para todos los ficheros necesarios debe ser aproximadamente la siguiente:
  - Identificación del proyecto
  - Documentación y presentación
  - Desarrollo Codesys



## PRESENTACION

- La fecha máxima para entrega y presentación del trabajo es el día *1 de Junio de 2008*. Se debe comunicar la finalización del mismo por correo electrónico y se fijará fecha y hora en la que han de estar presentes todos los integrantes del grupo para realizar la presentación (máximo 20 min.) y comentar aquellos aspectos que les sean requeridos, realizando posteriormente una demostración de los distintas aplicaciones desarrolladas. Cada alumno del grupo podrá tener calificaciones diferentes.
- También pueden presentarse los trabajos en Setiembre siguiendo el mismo procedimiento, hasta el día 20 de dicho mes.

## SE VALORARÁ POSITIVAMENTE

- Presentación breve en PowerPoint
- Programación estructurada.
- Desarrollo de Bloques Funcionales y Funciones parametrizables
- Uso de tareas periódicas y por evento.
- Utilización de diferentes lenguajes de programación.
- Presentación del arbol de llamadas
- Comentarios a cada módulo y del código en general
- Integración y trabajo en equipo.

24 de Abril de 2008

Felipe Mateos