



TEMA: Adquisición de datos

Ejercicio: Simulación de señales en LabVIEW

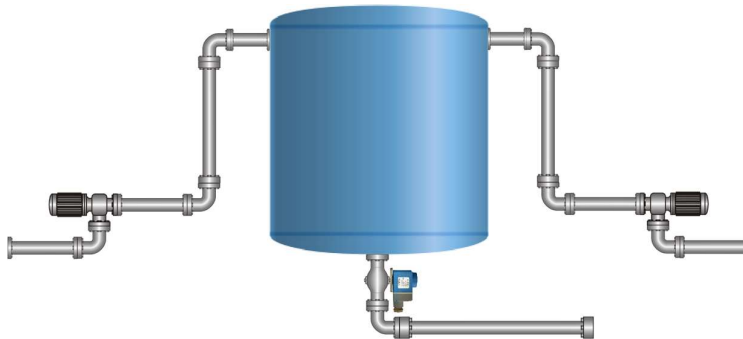
Objetivo:

Señales analógicas y digitales simuladas en LabVIEW y su uso.

Teoría:

El proceso de envío y recepción de señales simuladas mediante el entorno de LabVIEW, es realmente un proceso sencillo. El procedimiento para desarrollar estas tareas lo podemos encontrar en el video **PracticaF1-1.rar**, que lo puedes descargar de www.insdecem.com link Archivos. Pregunta a tu profesor por la clave para descompresión.

Trabajo preparatorio



Desarrolle una aplicación en LabVIEW que realice la siguiente tarea: Dos bombas ingresan líquido a un tanque de almacenamiento. El líquido evacua a través de una válvula de salida en la base. El tanque tiene una altura de 5m. El máximo nivel corresponde al 90% y el mínimo al 5%. Manualmente activamos las bombas y la válvula de salida, independientemente para que enciendan o apaguen. El nivel no debe exceder al máximo, ni debe ser menor al mínimo. Si el nivel excede el límite superior automáticamente se apagarán las bombas de entrada, bloqueando su encendido mientras se encuentren en esta condición. Si el cae bajo el mínimo, se cierra la válvula de salida, bloqueando su encendido mientras se encuentren en esta condición. Instrumente y controle manualmente, este proceso.

Materiales y Equipos:

Computador
Software

Procedimiento:

De acuerdo a lo indicado en el Trabajo Preparatorio, y basándose en este, realice las siguientes tareas:

- Implemente en LabVIEW el proceso diseñado en el preparatorio.
- Demuestre el correcto funcionamiento al profesor de laboratorio.
- Ensamble el proceso indicado por su profesor de laboratorio.



- Implemente en LabVIEW el proceso preparado
- Demuestre el correcto funcionamiento al profesor de laboratorio.
- Solicite se califique su trabajo en el laboratorio.

Análisis de resultados.

Realice el informe respectivo de acuerdo al procedimiento para presentar informes de laboratorio indicado.

Conclusiones, Recomendaciones y Bibliografía



HOJA DE RESULTADOS

| | | |
|--------------|--|-----------|
| GUIA F1 | | GRUPO No: |
| Integrantes: | | |
| | | |

Sr. Docente laboratorista, evalúe el desarrollo de la practica considerando el siguiente rango de valores: 0 (no cumplió con ningún parámetro solicitado) 5 (cumplió con todos los parámetros solicitados)

| | |
|--|-----|
| Cumplimiento del proceso indicado en el trabajo preparatorio: | /5 |
| Cumplimiento del proceso indicado en el transcurso de la practica: | /5 |
| | |
| TOTAL | /10 |

Revisado