**TIỂU LUẬN MÔN HỌC SCADA**

**Câu 1**: (CLO1) Trình bày cácbước thiếtlập, kếtnối giữa PLC- SCADA (**2.0đ**)

1. GX-Works3 – Genesis64 (**1.0đ**)

2. GX-Works3 – LabVIEW (**1.0đ**)

**Câu 2:** (CLO2) Chọn 1 hệ thống SCADA ứngdụngtrong ngành tự độnghóa, công nghiệpcông nghệ cao, công nghệ thực phẩm, …

**Yêu cầu:** Phân tích, thiếtkế SCADAdạngsơ đồ khốichohệ thống (**2.0đ**)

**Câu 3:** (CLO3) Lậpkế hoạch thựchiện đề tài **đã chọn**dựa trêngiản đồ GANTT (**2.0đ**) **Yêucầu:**

- Thời gianthựchiện 7 ngày

- Lựachọnthiếtbị, vậttư … chitiết

- Lựachọncụ thể các phầnmềm để hỗ trợ và thựchiện

**Câu 4:** (CLO4) Phântích, đánh giá cácgiải phápvà điềukiệnthựctế để thựchiện đề tài. Sau khi hoànthành phải đánh giá kết quả và đưa racácgiải phápcảitiến. (**4.0đ**)

**Yêu cầu:**

- Mô phỏng chương trình PLC trêncác phầnmềmtương ứngvớiloại PLC đã chọn (**0.5đ**)

- Lậpbảngcác **Tag** (dùng qua OPChoặc trực tiếpgiữa phầnmềm SCADAvà PLC ) (**0.5đ**)

- Thiếtkế giaodiện đồ họa trên phầnmềm SCADA theocác tiêuchí sau. (**3.0đ**)

• Điềukhiểncácngõ ra PLC

• Giám sát cácvùng nhớ bit: M, X và cácvùng nhớ data D

• Thiếtlập Alarm cho vùng nhớ bit (ON hoặc OFF)

• Thiếtlập Alarm cho vùng nhớ data gồm 3 mứccảnh báo: L, M, H

• Vẽ các đồ thị dùng RealTime Trend và History Trend

• Lậpbảng Report