

# الشبكات الصناعية

جلسة عملي

PROGRAMMABLE LOGIC CONTROLLER

إشراف:

أ.د. مثنى القبيلي

إعداد:

م. همام ياسين

## :TIMERS

- On delay
- Off delay
- On/off delay
- Retentive on delay
- Wiping relay
- Edge triggered wiping relay

## :TIMERS

وظيفة 1: اكتشف ماهي وظيفة المؤقتات التالية:

- Random generator
- Stairway generator
- Weekly Timer

## :TIMERS

وظيفة 2: اكتب البرنامج المطلوب لتشغيل هذه المنظومة!

### آلية العمل:

عند رفع قاطع التشغيل تعمل المضخة الأولى بشكل مباشر بشرط عدم تحسس الحماية الخاصة بها، ثم تعمل المضخة الثانية بعد تشغيل المنظومة بـ 10 ثوان وذلك بشرط عدم تحسس الحماية الخاصة بالمضخة الثانية، ثم تعمل المضخة الثالثة بعد تشغيل المنظومة بـ 20 ثانية بشرط عدم تحسس الحماية الخاصة بالمضخة الثالثة.

ملاحظة: تقف المضخات الثلاثة عن العمل عند أي لحظة يتم بها فصل قاطع التشغيل.