



الأئمة الصناعية

المحاضرة السابعة

Dr. Nesmat ABU TABAK

2025-2024

Using some specific functions



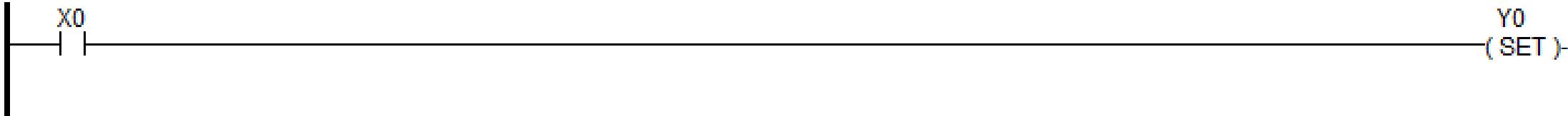
الأهداف:

أستخدام بعض الوظائف مثل ...
set, reset, alt, ...

Using set, rst

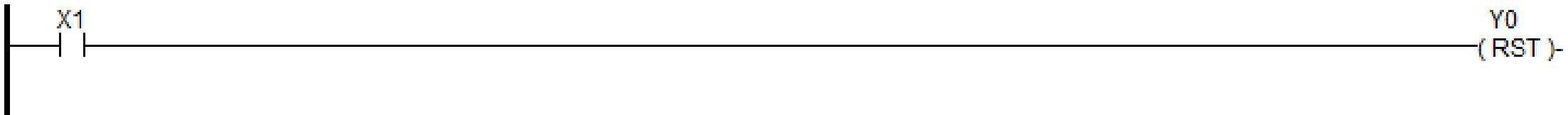
يمكن استخدام الوظيفة `set` لتفعيل خرج Y أو M أو أي خرج آخر واستمرار التفعيل بما يشبه المتابعة الذاتية أي أننا في حال استخدمنا `set` لم نعد بحاجة لاستخدام المتابعة الذاتية بالمقابل نحتاج لوظيفة أخرى لإلغاء تفعيل الحرج وهي `rst`

الدخل الذي يفعل الخرج



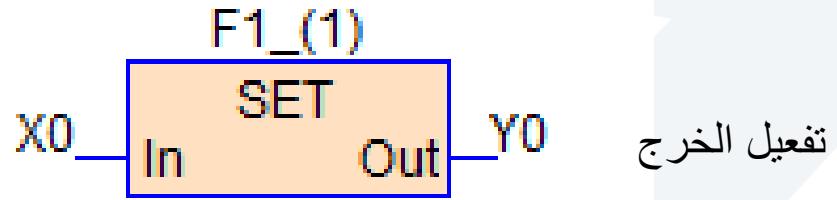
//Network 2

الدخل الذي ينهي تفعيل الخرج



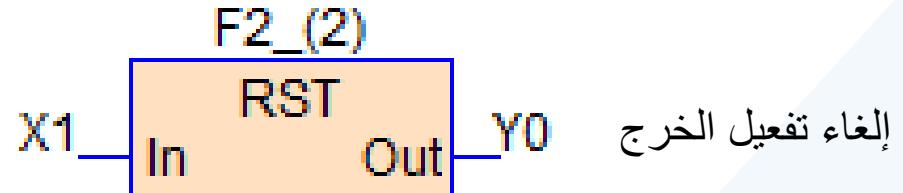
Using set, rst

الدخل الذي يفعل الخرج



يمكن استخدام الوظيفة `set` لتفعيل خرج `Y` أو `M` أو أي خرج آخر واستمرار التفعيل بما يشبه المتابعة الذاتية
أي أننا في حال استخدمنا `set` لم نعد بحاجة لاستخدام المتابعة الذاتية
بالمقابل نحتاج لوظيفة أخرى لإلغاء تفعيل الحرج وهي `rst`

الدخل الذي ينهي تفعيل الخرج



برناموج RB

إلغاء تفعيل الخرج

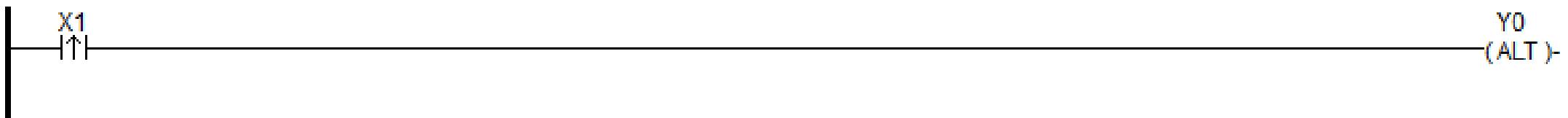
Using ALT



يمكن استخدام الوظيفة ALT مع الخرج ويستخدم معها كدخل تلامس نبضة صاعدة حيث يتفعل الخرج عند تحول الدخل من Off إلى ON ويبيقى متفعل حتى إذا تحول الدخل من ON إلى OFF وعند تحول الدخل مرة ثانية من OFF إلى ON يلغى تفعيل الخرج أي عن طريق كباسة واحدة NO موصولة إلى X1 يمكن بأول ضغطة تفعيل الخرج ثم إزالة الضغط فيبقى الخرج مفعل. بالضغط مرة ثانية على الكباسة يلغى تفعيل الخرج وبإزالة الضغط يبقى على حاله.

دخل موجة صاعدة

برنامجه اللاذر

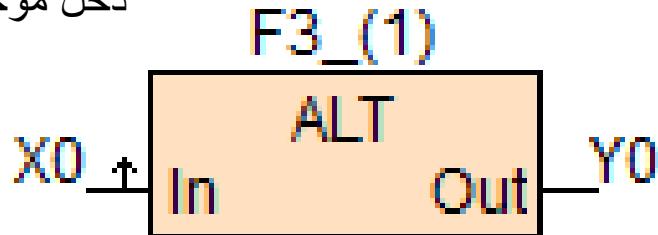


يمكن تشغيل وإطفاء مصباح مثلاً من ضاغط واحد حيث الضغطة الأولى تشغل المصباح والضغطة الثانية تطفئه

Using ALT

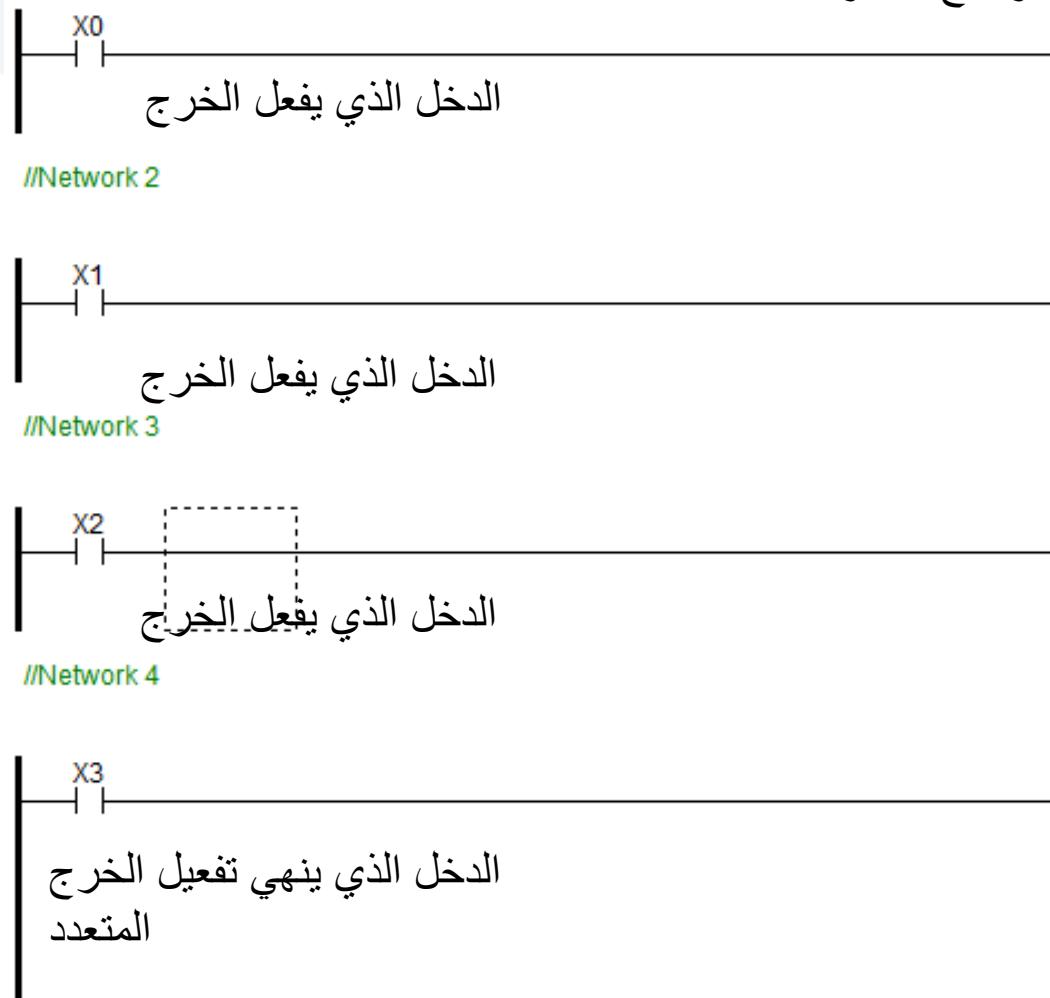
يمكن استخدام الوظيفة ALT مع الخرج ويستخدم معها كدخل تلامس نبضة صاعدة حيث يتفعل الخرج عند تحول الدخل من Off إلى ON ويبيقى متفعل حتى إذا تحول الدخل من ON إلى OFF وعند تحول الدخل مرة ثانية من OFF إلى ON يلغى تفعيل الخرج أي عن طريق كباسة واحدة NO موصولة إلى X0 يمكن بأول ضغطة تفعيل الخرج ثم إزالة الضغط فيبقى الخرج مفعل. بالضغط مرة ثانية على الكباسة يلغى تفعيل الخرج وبإزالة الضغط يبقى على حاله.

دخل موجة صاعدة



يمكن تشغيل وإطفاء مصباح مثلاً من ضاغط واحد حيث الضغطة الأولى تشغل المصباح والضغطة الثانية تطفئه

Using zrst



تفعيل الخرج

Y0
(SET)-

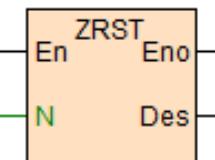
تفعيل الخرج

Y1
(SET)-

تفعيل الخرج

Y2
(SET)-

إلغاء تفعيل الخرج
المتعدد

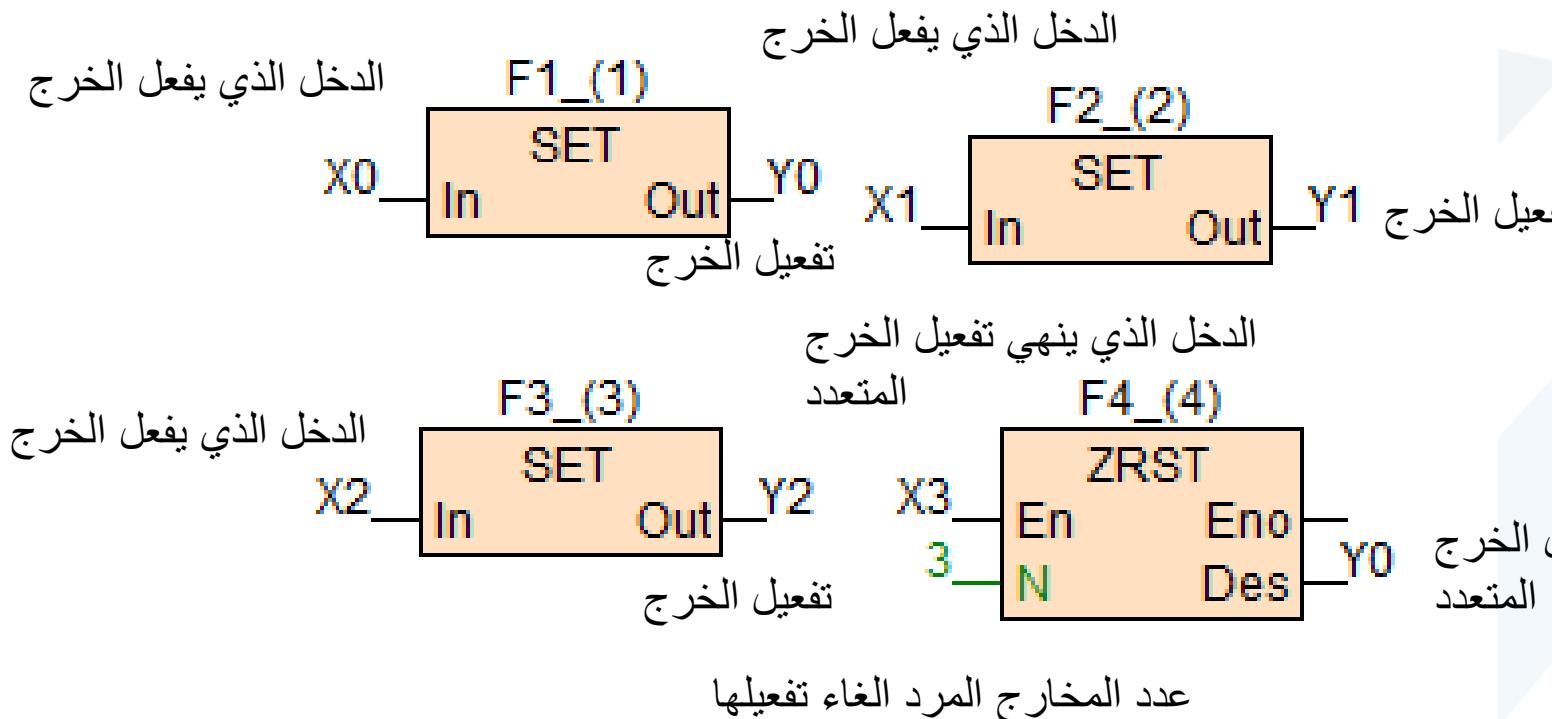


عدد المخارج المرد إلغاء تفعيلها

Y0, Y1, Y2

يمكن استخدام الوظيفة zrst
لإلغاء تفعيل عدة مخارج
في آن واحد أي باستعمال
أمر واحد

Using zrst

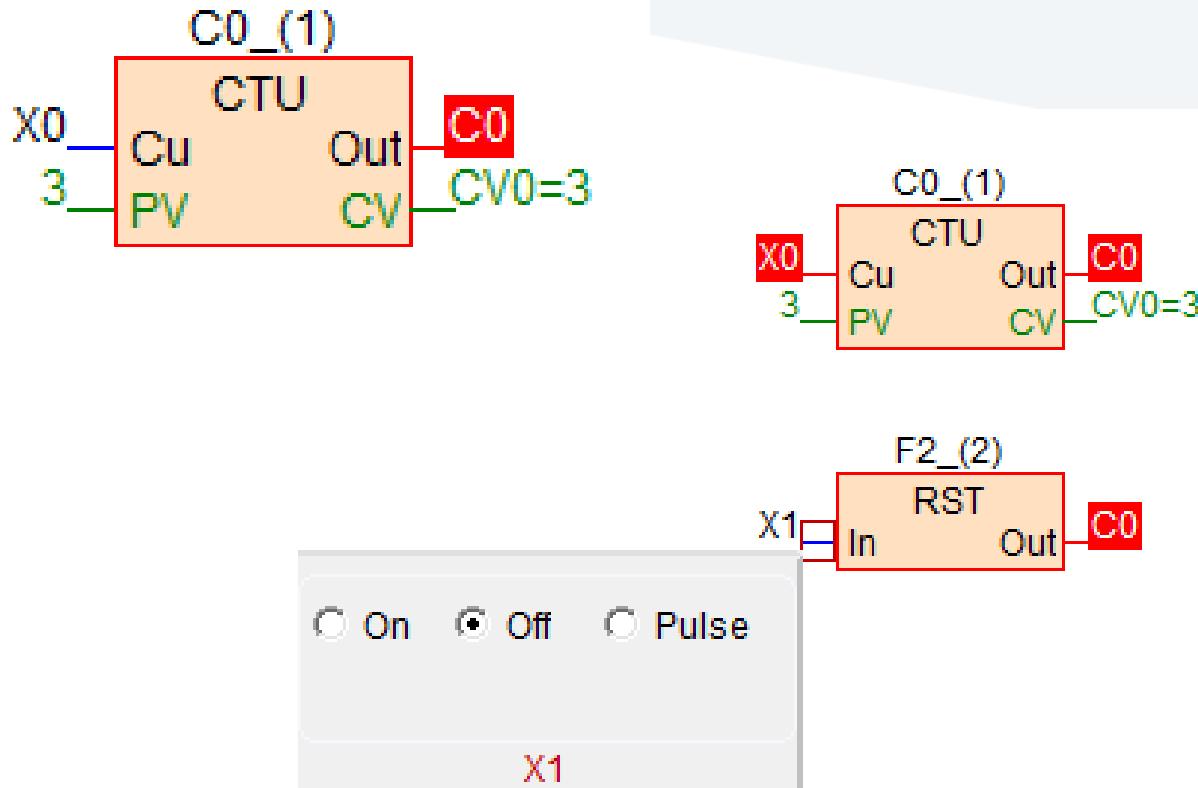


يمكن استخدام الوظيفة zrst
لإلغاء تفعيل عدة مخارج
في آن واحد أي باستعمال
أمر واحد

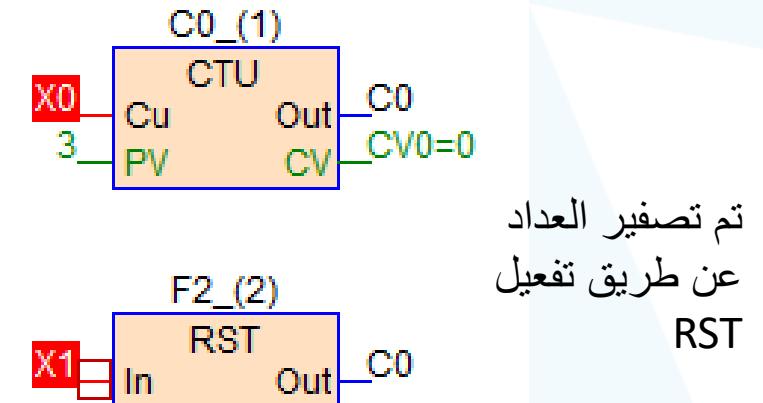
يبدأ الغاء التفعيل من المخرج
المدرج هنا وبشكل تصاعدي

Y0, Y1, Y2

Using rst for counters

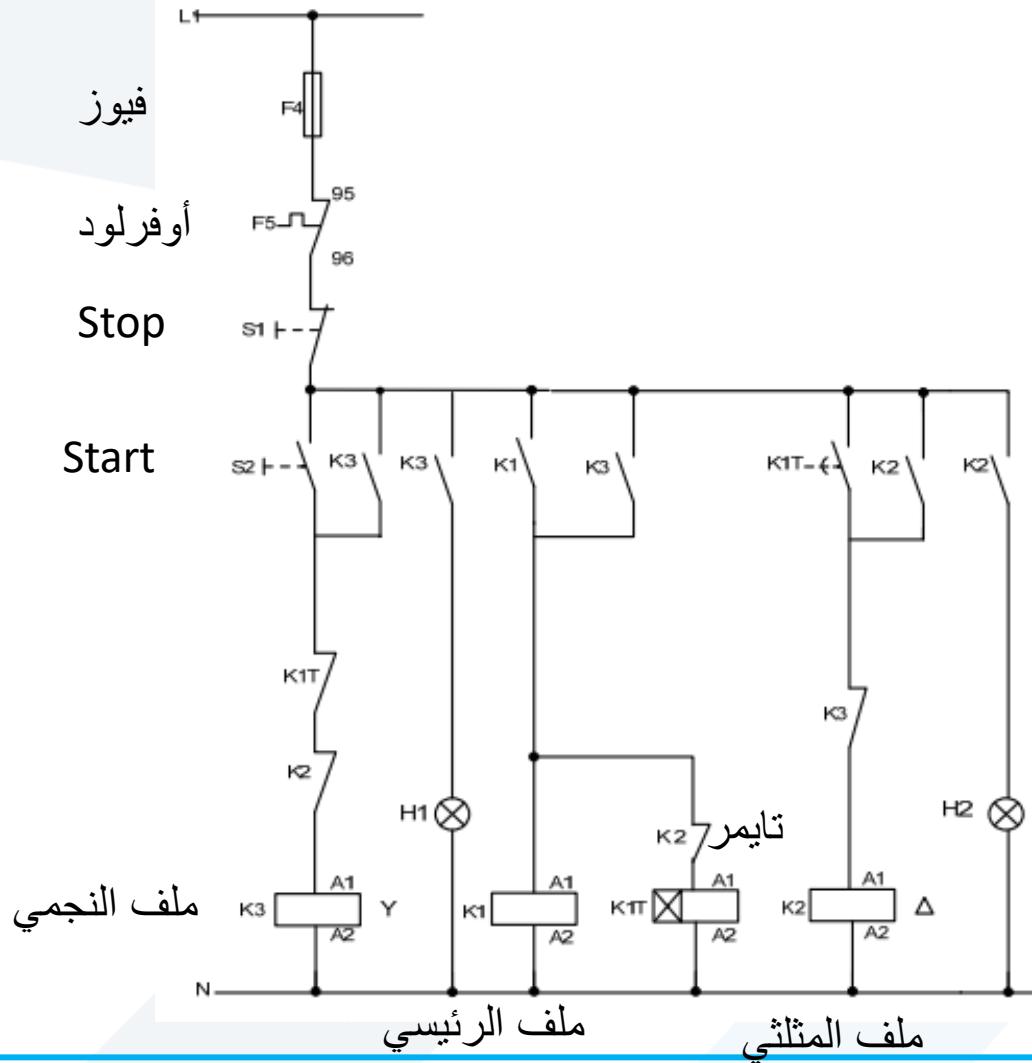


يمكن استخدام الوظيفة RST
لإلغاء تفعيل المخرج وأيضاً تصفير العدادات
وإعادتها لحالتها الأصلية



تم تصفير العداد
عن طريق تفعيل
RST

Exercise



Exercise

