Прогр Elevator{

/\* Демонстрационная программа управления эталонным процессом

Управление подсветкой кнопки вызова на пятом этаже

ДАТА СОЗДАНИЯ: 01.10.2012

ДАТЫ КОРРЕКЦИИ:

\*/

ТАКТ 10; /\* период активизации равен 100 миллисекундам \*/

/\*###########################################################\*/

/\*######### #############################\*/

/\*######### ОПИСАНИЕ КОНСТАНТ #############################\*/

/\*######### #############################\*/

/\*###########################################################\*/

КОНСТ ВКЛ 1;

КОНСТ ВЫКЛ 0;

/\*###########################################################\*/

/\*######## #########\*/

/\*######## ОПИСАНИЕ РЕГИСТРОВ МОДУЛЕЙ УСО #########\*/

/\*######## #########\*/

/\*###########################################################\*/

ВХОД ЛОГ\_ВХОДЫ1 0 0 8; /\* имя, базовый адрес, доп. адр. порта, 8бит \*/

ВХОД ЛОГ\_ВХОДЫ2 1 0 8;

ВХОД ЛОГ\_ВХОДЫ3 2 0 8;

ВХОД ЛОГ\_ВХОДЫ4 3 0 8;

ВХОД ЛОГ\_ВХОДЫ5 4 0 8;

ВХОД ЛОГ\_ВХОДЫ6 5 0 8;

ВХОД ЛОГ\_ВХОДЫ7 6 0 8;

ВЫХОД ЛОГ\_ВЫХОДЫ1 0 0 8;

ВЫХОД ЛОГ\_ВЫХОДЫ2 1 0 8;

ВЫХОД ЛОГ\_ВЫХОДЫ3 2 0 8;

ВЫХОД ЛОГ\_ВЫХОДЫ4 3 0 8;

/\*###########################################################\*/

/\*######## #########\*/

/\*######## ПРОЦЕССЫ #########\*/

/\*######## #########\*/

/\*###########################################################\*/

/\*

\* Процесс Инициализация. Служит для

\* развертывания программы. Этот процесс (описанный

\* первым) - единственно активный процесс по запуску.

\* Кроме этого, процесс Инициализация содержит описание

\* переменных для ссылок из других

\* процессов. Это удобно: описания локализованы в одном

\* месте.

\*/

ПРОЦ Инициализация{

/\*===========================================================\*/

/\*=========== ОПИСАНИЕ ПЕРЕМЕННЫХ ===========================\*/

/\*===========================================================\*/

/\* ВХОДНЫЕ СИГНАЛЫ: \*/

ЛОГ К\_ЗАКРЫТО\_ЭТАЖ\_5 = {ЛОГ\_ВХОДЫ1[1]} ДЛЯ ВСЕХ;

ЛОГ К\_ЗАКРЫТО\_ЭТАЖ\_4 = {ЛОГ\_ВХОДЫ1[1]} ДЛЯ ВСЕХ;

ЛОГ К\_ЗАКРЫТО\_ЭТАЖ\_3 = {ЛОГ\_ВХОДЫ1[1]} ДЛЯ ВСЕХ;

ЛОГ К\_ЗАКРЫТО\_ЭТАЖ\_2 = {ЛОГ\_ВХОДЫ1[1]} ДЛЯ ВСЕХ;

ЛОГ К\_ЗАКРЫТО\_ЭТАЖ\_1 = {ЛОГ\_ВХОДЫ1[1]} ДЛЯ ВСЕХ;

ЛОГ К\_ОТКРЫТО\_ЭТАЖ\_5 = {ЛОГ\_ВХОДЫ2[1]} ДЛЯ ВСЕХ;

ЛОГ К\_ОТКРЫТО\_ЭТАЖ\_4 = {ЛОГ\_ВХОДЫ2[1]} ДЛЯ ВСЕХ;

ЛОГ К\_ОТКРЫТО\_ЭТАЖ\_3 = {ЛОГ\_ВХОДЫ2[1]} ДЛЯ ВСЕХ;

ЛОГ К\_ОТКРЫТО\_ЭТАЖ\_2 = {ЛОГ\_ВХОДЫ2[1]} ДЛЯ ВСЕХ;

ЛОГ К\_ОТКРЫТО\_ЭТАЖ\_1 = {ЛОГ\_ВХОДЫ2[1]} ДЛЯ ВСЕХ;

ЛОГ К\_ЛИФТ\_НА\_ЭТАЖЕ\_5 = {ЛОГ\_ВХОДЫ3[1]} ДЛЯ ВСЕХ;

ЛОГ К\_ЛИФТ\_НА\_ЭТАЖЕ\_4 = {ЛОГ\_ВХОДЫ3[1]} ДЛЯ ВСЕХ;

ЛОГ К\_ЛИФТ\_НА\_ЭТАЖЕ\_3 = {ЛОГ\_ВХОДЫ3[1]} ДЛЯ ВСЕХ;

ЛОГ К\_ЛИФТ\_НА\_ЭТАЖЕ\_2 = {ЛОГ\_ВХОДЫ3[1]} ДЛЯ ВСЕХ;

ЛОГ К\_ЛИФТ\_НА\_ЭТАЖЕ\_1 = {ЛОГ\_ВХОДЫ3[1]} ДЛЯ ВСЕХ;

ЛОГ К\_ВЫЗОВ\_ЛИФТА\_С\_ЭТАЖА\_5 = {ЛОГ\_ВХОДЫ4[1]} ДЛЯ ВСЕХ;

ЛОГ К\_ВЫЗОВ\_ЛИФТА\_С\_ЭТАЖА\_4 = {ЛОГ\_ВХОДЫ4[1]} ДЛЯ ВСЕХ;

ЛОГ К\_ВЫЗОВ\_ЛИФТА\_С\_ЭТАЖА\_3 = {ЛОГ\_ВХОДЫ4[1]} ДЛЯ ВСЕХ;

ЛОГ К\_ВЫЗОВ\_ЛИФТА\_С\_ЭТАЖА\_2 = {ЛОГ\_ВХОДЫ4[1]} ДЛЯ ВСЕХ;

ЛОГ К\_ВЫЗОВ\_ЛИФТА\_С\_ЭТАЖА\_1 = {ЛОГ\_ВХОДЫ4[1]} ДЛЯ ВСЕХ;

ЛОГ К\_ВЫЗОВ\_ЛИФТА\_НА\_ЭТАЖ\_5 = {ЛОГ\_ВХОДЫ5[1]} ДЛЯ ВСЕХ;

ЛОГ К\_ВЫЗОВ\_ЛИФТА\_НА\_ЭТАЖ\_4 = {ЛОГ\_ВХОДЫ5[1]} ДЛЯ ВСЕХ;

ЛОГ К\_ВЫЗОВ\_ЛИФТА\_НА\_ЭТАЖ\_3 = {ЛОГ\_ВХОДЫ5[1]} ДЛЯ ВСЕХ;

ЛОГ К\_ВЫЗОВ\_ЛИФТА\_НА\_ЭТАЖ\_2 = {ЛОГ\_ВХОДЫ5[1]} ДЛЯ ВСЕХ;

ЛОГ К\_ВЫЗОВ\_ЛИФТА\_НА\_ЭТАЖ\_1 = {ЛОГ\_ВХОДЫ5[1]} ДЛЯ ВСЕХ;

ЛОГ К\_ПОДСВЕТКА\_ВЫЗОВ\_С\_ЭТАЖА\_5 = {ЛОГ\_ВХОДЫ6[1]} ДЛЯ ВСЕХ;

ЛОГ К\_ПОДСВЕТКА\_ВЫЗОВ\_С\_ЭТАЖА\_4 = {ЛОГ\_ВХОДЫ6[1]} ДЛЯ ВСЕХ;

ЛОГ К\_ПОДСВЕТКА\_ВЫЗОВ\_С\_ЭТАЖА\_3 = {ЛОГ\_ВХОДЫ6[1]} ДЛЯ ВСЕХ;

ЛОГ К\_ПОДСВЕТКА\_ВЫЗОВ\_С\_ЭТАЖА\_2 = {ЛОГ\_ВХОДЫ6[1]} ДЛЯ ВСЕХ;

ЛОГ К\_ПОДСВЕТКА\_ВЫЗОВ\_С\_ЭТАЖА\_1 = {ЛОГ\_ВХОДЫ6[1]} ДЛЯ ВСЕХ;

ЛОГ К\_ПОДСВЕТКА\_ВЫЗОВ\_НА\_ЭТАЖ\_5 = {ЛОГ\_ВХОДЫ7[1]} ДЛЯ ВСЕХ;

ЛОГ К\_ПОДСВЕТКА\_ВЫЗОВ\_НА\_ЭТАЖ\_4 = {ЛОГ\_ВХОДЫ7[1]} ДЛЯ ВСЕХ;

ЛОГ К\_ПОДСВЕТКА\_ВЫЗОВ\_НА\_ЭТАЖ\_3 = {ЛОГ\_ВХОДЫ7[1]} ДЛЯ ВСЕХ;

ЛОГ К\_ПОДСВЕТКА\_ВЫЗОВ\_НА\_ЭТАЖ\_2 = {ЛОГ\_ВХОДЫ7[1]} ДЛЯ ВСЕХ;

ЛОГ К\_ПОДСВЕТКА\_ВЫЗОВ\_НА\_ЭТАЖ\_1 = {ЛОГ\_ВХОДЫ7[1]} ДЛЯ ВСЕХ;

/\* ВЫХОДНЫЕ СИГНАЛЫ (т.к. привязаны к модулю выходов): \*/

ЛОГ У\_ЛИФТ\_ВВЕРХ = {ЛОГ\_ВЫХОДЫ1[1]} ДЛЯ ВСЕХ;

ЛОГ У\_ЛИФТ\_ВНИЗ = {ЛОГ\_ВЫХОДЫ1[1]} ДЛЯ ВСЕХ;

ЛОГ У\_ЗАКРЫТЬ\_ДВЕРИ\_НА\_ЭТАЖЕ\_5 = {ЛОГ\_ВЫХОДЫ1[1]} ДЛЯ ВСЕХ;

ЛОГ У\_ЗАКРЫТЬ\_ДВЕРИ\_НА\_ЭТАЖЕ\_4 = {ЛОГ\_ВЫХОДЫ1[1]} ДЛЯ ВСЕХ;

ЛОГ У\_ЗАКРЫТЬ\_ДВЕРИ\_НА\_ЭТАЖЕ\_3 = {ЛОГ\_ВЫХОДЫ1[1]} ДЛЯ ВСЕХ;

ЛОГ У\_ЗАКРЫТЬ\_ДВЕРИ\_НА\_ЭТАЖЕ\_2 = {ЛОГ\_ВЫХОДЫ1[1]} ДЛЯ ВСЕХ;

ЛОГ У\_ЗАКРЫТЬ\_ДВЕРИ\_НА\_ЭТАЖЕ\_1 = {ЛОГ\_ВЫХОДЫ1[1]} ДЛЯ ВСЕХ;

ЛОГ У\_ОТКРЫТЬ\_ДВЕРИ\_НА\_ЭТАЖЕ\_5 = {ЛОГ\_ВЫХОДЫ2[1]} ДЛЯ ВСЕХ;

ЛОГ У\_ОТКРЫТЬ\_ДВЕРИ\_НА\_ЭТАЖЕ\_4 = {ЛОГ\_ВЫХОДЫ2[1]} ДЛЯ ВСЕХ;

ЛОГ У\_ОТКРЫТЬ\_ДВЕРИ\_НА\_ЭТАЖЕ\_3 = {ЛОГ\_ВЫХОДЫ2[1]} ДЛЯ ВСЕХ;

ЛОГ У\_ОТКРЫТЬ\_ДВЕРИ\_НА\_ЭТАЖЕ\_2 = {ЛОГ\_ВЫХОДЫ2[1]} ДЛЯ ВСЕХ;

ЛОГ У\_ОТКРЫТЬ\_ДВЕРИ\_НА\_ЭТАЖЕ\_1 = {ЛОГ\_ВЫХОДЫ2[1]} ДЛЯ ВСЕХ;

ЛОГ У\_ПОДСВЕТКА\_ВЫЗОВ\_С\_5 = {ЛОГ\_ВЫХОДЫ3[1]} ДЛЯ ВСЕХ;

ЛОГ У\_ПОДСВЕТКА\_ВЫЗОВ\_С\_4 = {ЛОГ\_ВЫХОДЫ3[1]} ДЛЯ ВСЕХ;

ЛОГ У\_ПОДСВЕТКА\_ВЫЗОВ\_С\_3 = {ЛОГ\_ВЫХОДЫ3[1]} ДЛЯ ВСЕХ;

ЛОГ У\_ПОДСВЕТКА\_ВЫЗОВ\_С\_2 = {ЛОГ\_ВЫХОДЫ3[1]} ДЛЯ ВСЕХ;

ЛОГ У\_ПОДСВЕТКА\_ВЫЗОВ\_С\_1 = {ЛОГ\_ВЫХОДЫ3[1]} ДЛЯ ВСЕХ;

ЛОГ У\_ПОДСВЕТКА\_ВЫЗОВ\_НА\_5 = {ЛОГ\_ВЫХОДЫ4[1]} ДЛЯ ВСЕХ;

ЛОГ У\_ПОДСВЕТКА\_ВЫЗОВ\_НА\_4 = {ЛОГ\_ВЫХОДЫ4[1]} ДЛЯ ВСЕХ;

ЛОГ У\_ПОДСВЕТКА\_ВЫЗОВ\_НА\_3 = {ЛОГ\_ВЫХОДЫ4[1]} ДЛЯ ВСЕХ;

ЛОГ У\_ПОДСВЕТКА\_ВЫЗОВ\_НА\_2 = {ЛОГ\_ВЫХОДЫ4[1]} ДЛЯ ВСЕХ;

ЛОГ У\_ПОДСВЕТКА\_ВЫЗОВ\_НА\_1 = {ЛОГ\_ВЫХОДЫ4[1]} ДЛЯ ВСЕХ;

/\*######## СОСТОЯНИЯ ПРОЦЕССА #########\*/

СОСТ Начало {

У\_ЗАКРЫТЬ\_ДВЕРИ\_НА\_ЭТАЖЕ\_5 = ВЫКЛ; /\* выключаем все \*/

У\_ОТКРЫТЬ\_ДВЕРИ\_НА\_ЭТАЖЕ\_5 = ВЫКЛ;

У\_ЛИФТ\_ВВЕРХ = ВЫКЛ;

У\_ЛИФТ\_ВНИЗ = ВЫКЛ;

У\_ПОДСВЕТКА\_ВЫЗОВ\_С\_5 = ВЫКЛ;

У\_ПОДСВЕТКА\_ВЫЗОВ\_НА\_5 = ВЫКЛ;

/\* запускаем процессы \*/

СТАРТ ПРОЦ Подсветка;

СТОП;

}

}

ПРОЦ Подсветка{

ИЗ ПРОЦ Инициализация

У\_ПОДСВЕТКА\_ВЫЗОВ\_С\_5,

У\_ПОДСВЕТКА\_ВЫЗОВ\_НА\_5,

К\_ВЫЗОВ\_ЛИФТА\_НА\_ЭТАЖ\_5,

К\_ЛИФТ\_НА\_ЭТАЖЕ\_5,

К\_ОТКРЫТО\_ЭТАЖ\_5,

К\_ВЫЗОВ\_ЛИФТА\_С\_ЭТАЖА\_5;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (К\_ВЫЗОВ\_ЛИФТА\_НА\_ЭТАЖ\_5) {

У\_ПОДСВЕТКА\_ВЫЗОВ\_НА\_5= ВКЛ;

}

ЕСЛИ (К\_ВЫЗОВ\_ЛИФТА\_С\_ЭТАЖА\_5) {

У\_ПОДСВЕТКА\_ВЫЗОВ\_С\_5= ВКЛ;

}

ЕСЛИ (К\_ЛИФТ\_НА\_ЭТАЖЕ\_5 && К\_ОТКРЫТО\_ЭТАЖ\_5){

У\_ПОДСВЕТКА\_ВЫЗОВ\_НА\_5= ВЫКЛ;

У\_ПОДСВЕТКА\_ВЫЗОВ\_С\_5= ВЫКЛ;

}

ЗАЦИКЛИТЬ; /\* снимем контроль ошибки по отсутствию перехода из \*/

}

}

}