

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE LOS LAGOS

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE LA BIODIVERSIDAD E
INNOVACIÓN TECNOLÓGICA



PRACTICA 8: EMPACADO DE MANZANAS

Materia:

Controladores Lógicos Programables

Presenta:

Oscar Iván Moreno Gutiérrez #220942754

Maximiliano Frias Campos #217488066

Profesor:

Dr. Afanador Delgado Samuel Mardoqueo

Fecha:

5 de noviembre de 2024

Índice general

Palabras Clave	1
Objetivo	2
1. Contenido	3
1.1. Problema a resolver	3
1.2. Como resolver el problema	3
1.3. Maquina de Estados	4
1.4. Procedimiento	4
2. Conclusiones	5

Palabras Clave

Objetivo

Comprender y aplicar la funcion contador en un ejemplo: el empaquetado de manzanas.

Contenido

1.1 Problema a resolver

En relacion a la imagen 1.1 , una banda transportadora (Banda A) lleva cajas de carton vacias. Existe un punto donde otra banda transportadora (Banda B) ubicada a 90 grados de la Banda A, deja caer manzanas sobre una caja vacia que ha llegado a este punto (detectada por el sensor S1). En el momento en que arriba a este sitio una caja, la banda que las transporta se detiene transucrrre 1.5 segundos y entonces la banda de las manzanas comienza a moverse, dejando caer manzanas sobre la caja vacia hasta hacer un total de 25 manzanas depositadas en la caja. Cada manzana que cae en la caja es detectada por el sensor S2. En ese momento, la banda que deja caer las manzanas se detiene y pasado 1.5 segundos, arranca la banda que transporta las cajas, llevandose la que se ha rellenado con manzanas y colocando una nueva caja vacia junto al sensor S1, repitiendo el proceso de llenar otra caja con 25 manzanas y asi sucesivamente. El sistema debe contar con un boton de arranque y uno de paro. Si ocurre un paro de emergencia la cuenta de las manzanas que ya se han colocado en la caja en turno no debe perderse y al presionar el boton de arranque debe continuar con la cuenta.

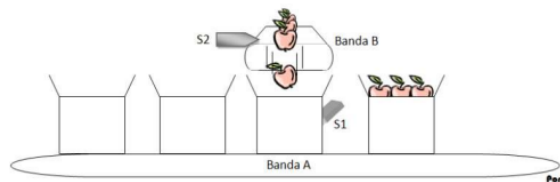


Figura 1.1: Imagen del problema

1.2 Como resolver el problema

Utilizando un contador en el PLC, cada

1.3 Maquina de Estados

1.4 Procedimiento

1. Declaramos las variables de nuestro circuito.
2. Creamos el circuito

Conclusiones