

Trabajo Final del Curso

PMSD-218

**Programming Essentials
in C++ (CISCO)**

**Soporte y Mantenimiento
De Equipos De
Computación**

Semestre II



TEMA: APLICACIONES EN C++.

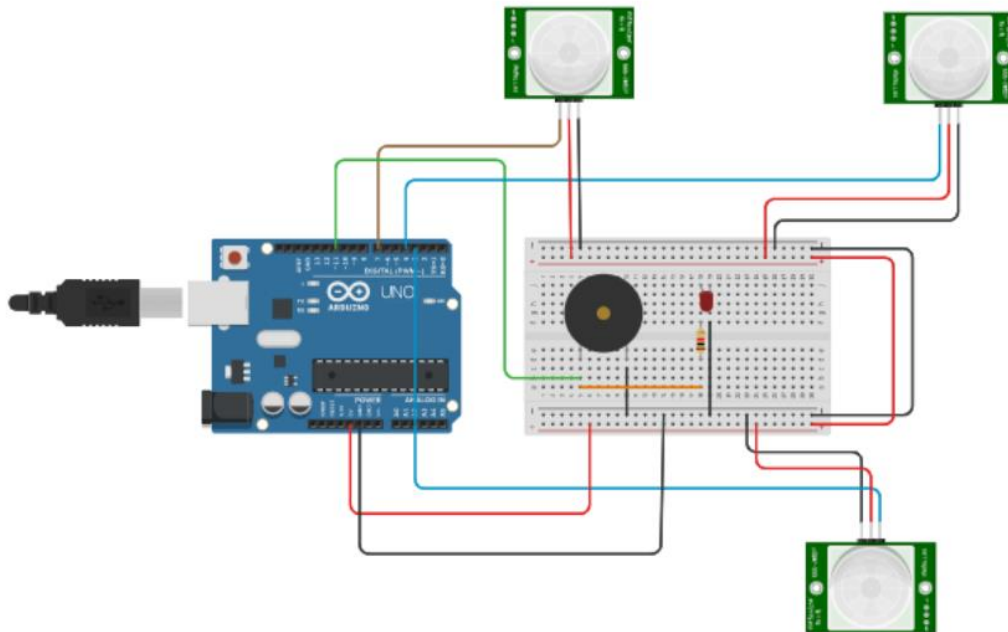
OBJETIVO DEL TRABAJO

Aplicar los conocimientos adquiridos del lenguaje C++ para elaborar una aplicación que simule el funcionamiento de un cajero automático.

PLANTEAMIENTO DEL TRABAJO

Usando el lenguaje C++, desarrollar los siguientes problemas:

1. Diseñar una calculadora que permita resolver las aplicaciones básicas (Suma, resta, multiplicación, división, potencia, radicación, funciones trigonométricas y, además, permita resolver ecuaciones de segundo grado.
2. Construya en C++, una clase llamada Traplsosceles que tiene los atributos: baseMayor, baseMenor y altura y los métodos perímetro() y área() y crear 4 objetos.
3. Construya en C++, una clase denominada estudiante (determinar los atributos necesarios) y los métodos: DatosMatrícula(), edad(), Promedio() y otros, crear 4 objetos.
4. Realizar en C++ un código que permita generar una alarma visual y con sonido cuando se detecte algún movimiento (utilizar una tarjeta de desarrollo, como por ejemplo Arduino) – puede utilizar simuladores





**PREGUNTAS
GUÍA**

1. ¿Qué tipos de estructuras condicionales aplico en el planteamiento de trabajo?

2. Detalle la sintaxis de las estructuras secuenciales aplicadas en el trabajo. utilice la sintaxis C++ para su solución

3. ¿Qué tipos de estructuras repetitivas utiliza en el trabajo y detalle la sintaxis en Lenguaje C++?

4. ¿A qué se denominan clases, objetivos y abstracción en el lenguaje C++? y ¿Dar ejemplos?

5. ¿A qué se denominan encapsulamiento, herencia y polimorfismo en el lenguaje C++? y ¿Dar ejemplos?
