

## **Algoritmos y Estructuras de Datos II.**

### **1 Año. FINAL**

Una Empresa nos convoca para armar una APP que controle el Clima de un Datacenter. La misma deberá tener registro de: Temperatura, Humedad, permitiendo controlar el “Clima” a travez de APIS que se invocan desde la APP. La APP será x consola a efectos académicos.

Desarrollo del Final:

#### **1.Marco Teórico:**

Sobre el Problema Presentado Relacionar:

1. Relacionar UML, S.O.L.I.D. GRASP, en el Marco del Diseño de Software.
2. Que es una Prueba Unitaria, dar un ejemplo sobre lo expresado más arriba.
3. Explicar “Como” Implementara TDD en este ejemplo, hacer 2 ciclos completos.
4. Explicar el Polimorfismo basado en Interfaces

#### **2. Marco Practico Modelado:**

Sobre el Problema Presentado Realizar:

1. Realizar 2 casos de uso.
2. Realizar el Diagrama de Clases.
3. Realizar 1 Diagramas de Secuencia.
4. Realizar 1 Diagramas de Actividad.
5. Realizar 1 Diagrama de componentes.
6. Realizar 1 Diagrama de Implementación.

#### **3.Marco Practico Software**

Sobre el Problema Presentado Realizar:

1. Desarrollar un APP que contenga las Clases Anteriores que además permita guardar Historicos de Temperatura y Humedad. Ademas enviar alertas x mail..

*Nota: Se recomienda realizar una estrategia de “buenos tiempos de resolución” para poder completar lo solicitado, para aprobar deberán tener los Marcos 1,2 y 3 Aprobados, el Marco 3 “Deberá” funcionar y Compilar “Exitosamente” para ser considerado Aprobado, favor “responder” Estrictamente a lo Solicitado.. El Alumno que apruebe el Marco 1 y 2, pasará a otro “Classroom 2” para defender el “Marco 3”, debiendo esperar para la Devolución Correspondiente.*