**Instituto Superior de Formación Técnica Nº 151   
Carrera: Analista de Sistemas  
  
Algoritmos y Estructuras de Datos II.  
1 Año. Simulación FINAL**logo151-trans.gif

GOTec comerecializa el de Alquiler de Cubículos Químicos Tecnológicos “QBIGOTec”, nos convoca para desarrollar una app para manejar las solicitudes de alquiler de pedidos de Baños químicos por parte de los clientes.  
La APP será x consola con un menú a efectos académicos.  
Deberá permitir cargar Clientes, Cubículos y Alquileres y mostrar alquileres.  
La APP deberá Implementar un sistema de Alquiler que contenga al Cliente y el (o los) Cubículos Alquilados, para ello deberá tener un listado de Cubículos disponibles y/o reservados y la data de los Clientes.  
el sistema Deberá listar los Alquileres mostrando datos de los Clientes y el/los Baños alquilados. La APP deberá mandar un Mensaje x Whasup, Facebook o Instagram que Avise al Cliente que se Vence el alquiler (Deberá implementar esto con Polimorfismo por Comportamiento, suponiendo Clases Mock que solo tengan un Método “Mensaje” polimorfico), el comportamiento se Implementa desde la Interfaz “mensaje” consumido por la Clase Alquiler.

Desarrollar

**Simulación Marco Teórico:**1. Como desarrollaría conceptualmente la Arquitectura limpia, desarrollar un esquema grafico, hacer referencia a la Dependencia.

3. Que es UML en que lo beneficiaria aplicarlo en este caso.

4. Como evitaría las dependencias excesivas el código:

3.1 Relacione con S.O.L.I.D

3.2 Relacione con GRASP

6. Que es una Prueba Unitaria, dar un ejemplo sobre lo expresado mas arriba.

7. Explicar “Como” Implementara TDD en este ejemplo, hacer 2 ciclos completos.

**Simulación Marco Practico:**Sobre el Problema Presentado Realizar:

1. Realizar el Diagrama de Clases.
2. Realizar 1 Diagramas de Secuencia.
3. Implementar el Código con lo solicitado.
4. Implementar una Prueba Unitaria con algún Framework.
5. Demostrar un Ciclo TDD.

La Cátedra.