

Trabajo Práctico Final IPOO

Se desea implementar una aplicación que registre las salidas producidas por un sensor de temperatura, los cuales tienen configurado un rango válido de registros y en caso de obtener una temperatura que no se encuentre dentro de ese rango, debe informar a quien corresponda.

Hay 2 tipos de sensores, el que registra las temperaturas de una sala de servidores y el sensor que registra la temperatura de una heladera de productos. Los sensores almacenan la siguiente información: código, ubicación, cantidad de elementos que resguardan y el monto en pérdidas de esos elementos en caso de falla del sensor. Para el caso particular del sensor de la sala de servidores, se registra: el porcentaje aplicado a la pérdida y al sensor de las heladeras: marca y modelo. Además se desea estimar las pérdidas monetarias en caso de que se registren temperaturas en un sensor que no se encuentra entre los límites configurados.

Para el caso del sensor utilizado en la sala de servidores va a estar dada por la cantidad de servidores, su costo y el porcentaje aplicado a la pérdida. En cambio, para el caso de los sensores de las heladeras, va a estar dado por el costo promedio de productos por la cantidad.

Se adjunta el script `bd_sensor.sql` con la base de datos que debe utilizar en la implementación.

A continuación se detallan los puntos que se deben realizar:

- 1 Crear la base de datos correspondiente a `bd_sensor.sql`
- 2 Implementar la capa de datos de la aplicación utilizando el Mapeo Objeto Relacional (MOR) de la base creada en el punto anterior.
- 3 En la capa de control crear las clases necesarias para implementar los procedimientos que van permitir realizar las transacciones definidas para la aplicación. Para este punto tener claro todos los procedimientos que debe implementar en todo el TP.
- 4 La estructura de directorios de la aplicación debe contener 3 carpetas: Modelo, Control, Interface
- 5 Implementar y redefinir (donde corresponda) el método *estimarPérdidaFallo(objSensor)* que retorna el importe final correspondiente a las pérdidas producidas en caso que el sensor (*objSensor*) falle.
- 6 Implementar un script `Test_Sensor` donde se presente un menú con las opciones que pueden realizarse en la aplicación entre ellas:
 - 6.1 ABM (Alta-Baja-Modificación) del sensor, de sus registros de temperatura, los rangos permitidos y de las notificaciones que deben ser realizadas.
 - 6.2 Visualizar todos los registros de temperatura de un sensor, que estén por debajo del rango permitido.
 - 6.3 Visualizar todos los registros de temperatura de un sensor, que estén por encima del rango permitido.
 - 6.4 Visualizar el registro de temperatura de un sensor, que coincida con el menor valor que fue registrado
 - 6.5 Visualizar el registro de temperatura de un sensor, que coincida con el mayor valor que fue registrado
 - 6.6 Visualizar la información de todos los sensores registrados en el sistema