

Trabajo Práctico Integrador

NOTA: Para poder realizar el TP integrador, debe formar parte de un grupo. Hay un foro en el aula virtual para que se postulen aquellos alumnos que no tengan grupo y el docente les asignará un grupo.

Sistema de Reporte de Incidentes

Contexto general

Una importante empresa de soporte operativo solicita el diseño y desarrollo de un sistema que le permita la generación y seguimiento de los incidentes que se presentan.

La empresa en cuestión se dedica a brindar soporte operativo sobre distintas **aplicaciones** (SAP, Tango, etc.) y **sistemas operativos** (Windows, MacOS, Linux Ubuntu).

El área de RRHH se encarga de realizar las altas, bajas y modificaciones de los **técnicos** que se encargan de resolver los **incidentes** reportados. Cada técnico esta vinculado a una sola **especialidad**. Cada incidente reportado puede ser resuelto por uno o varios técnicos. El técnico va a poder resolver los incidentes reportados siempre y cuando correspondan a su misma especialidad. El área comercial es responsable de incorporar nuevos **clientes** a la empresa. Administra las altas, bajas y modificaciones de los datos de cada uno de ellos. Finalmente, la mesa de ayuda es responsable de atender las **llamadas** e ingresar al sistema los incidentes reportados y vincular los incidentes al cliente específico.

Ciclo de vida de un incidente

Cuando un cliente llama, la mesa de ayuda le solicita los datos para identificarlo (razón social, CUIT) y lo ingresa en el sistema. El operador (de la mesa de ayuda) evalúa el requerimiento del cliente, crea un nuevo incidente en el sistema, y le asigna una especialidad.

El sistema devuelve un listado de técnicos disponibles para resolver el problema. El operador selecciona uno o varios técnicos disponibles y el sistema le informa el tiempo estimado de resolución. Luego, informa al cliente que el incidente ha sido ingresado y la fecha posible de resolución. Al confirmarse el incidente, el sistema debe enviar una notificación a los técnicos informándoles que tiene un nuevo incidente para resolver.

Entregas

Entrega 1

Esta entrega se realizará por campus virtual y hay tiempo hasta el día domingo 26/11/2023 a las 23:55hs. En esta primera iteración nos encargaremos de modelar, a nivel datos y objetos, una solución al dominio presentado.

En particular, en esta entrega se solicita:

1. Modelo de datos (DER físico) que brinde solución al dominio. (Una imagen que puede ser realizado en paint)
2. Modelado de clases con Mapeo (anotaciones JPA) de entidades para que las mismas sean persistidas mediante el ORM Hibernate junto con las relaciones.
3. Un main que cargue los datos del proyecto, deben quedar todas las tablas con al menos cinco registros.

Es necesario que el proyecto Java sea creado como un proyecto "Maven" para poder añadir sus dependencias.

Entrega 2

Esta entrega se realizará por videollamada mediante zoom el día martes 28/11/2023 a partir de las 19:00hs. Recordar que el TP es GRUPAL y a cada grupo se le asigna un horario. Se deberá agregar a la entrega 1, lo siguiente:

1. Realizar los dao correspondientes.
2. Realizar el ABML en el main de la tabla clientes.
3. Realizar las siguientes consultas:
 - a. Quién fue el técnico con más incidentes resueltos en los últimos N días.
 - b. Cuántos técnicos corresponden a cierta especialidad.
 - c. Cuantos clientes forman parte del sistema.