

Universidad Nacional de Río Cuarto. FCEFQyN – Depto de Computación Análisis y Diseño de Sistemas(3303)

PROYECTO FINAL LIBRE - Alvaro Cuesta

El taller está enfocado a que el estudiante logre aplicar los contenidos teóricos y prácticos de asignatura a través del desarrollo de un proyecto en donde deberá investigar y utilizar un set de herramientas propuestas. El proyecto será realizado siguiendo la metodología ágil SCRUM y desarrollado utilizando el lenguaje de programación Java.

El proyecto deberá ser presentado y defendido en una fecha a convenir con el equipo docente evaluador.

Enunciado

La agencia de viajes “Río Cuarto Viaja” ha solicitado a un grupo de analistas en computación el desarrollo de un sistema informático. La empresa organiza y vende paquetes turísticos para jubilados a diferentes destinos: Cataratas del Iguazú, Termas de Río Hondo, Buenos Aires, entre otros. La empresa cuenta con empleados administrativos y un gerente. De todos ellos se registran sus datos personales, teléfono de contacto y localidad de origen. Adicionalmente el gerente posee un adicional por gastos de representación. De los empleados administrativos se registra su turno de trabajo (mañana o tarde). Cada paquete turístico que vende un empleado administrativo incluye el traslado al lugar de destino junto con la visita a una serie de atracciones turísticas. La empresa brinda la posibilidad de que cada abuelo que viaja pueda armar su paquete turístico en función de las atracciones que prefiera y de su presupuesto. Cada ciudad de destino posee diversas atracciones turísticas, de las cuales se registra un identificador, nombre, descripción y costo estimado de la atracción. Del traslado también se registra su costo, duración y distancia. La fecha de salida será determinada en función del paquete turístico, disponibilidad y distancia del traslado. Cada paquete turístico es vendido a un abuelo que generalmente pertenece a una agrupación de jubilados. De estas últimas interesa saber nombre, dirección y teléfono (para futuras promociones de viajes). De los abuelos se registra su DNI, nombre-apellido, dirección y un teléfono de contacto. Cada abuelo deberá completar una ficha médica en donde se registran las enfermedades que posee (nombre de la enfermedad y si es crónica o no), medicación que consume (nombre del medicamento y frecuencia) y medicación a la cual es alérgico. Cuando la empresa vende un paquete, el abuelo define su forma de pago: en efectivo (tiene un porcentaje de descuento) o a través de un plan de cuotas. Los planes de cuotas tendrán un nro. de plan, una fecha de inicio y una fecha de finalización, además estos podrán tener un mínimo de dos cuotas y un máximo de veinte cuotas. De cada cuota se registra el monto, fecha y si la misma ha sido pagada, si está vencida, o si está por vencer. Si el pago se realizara en efectivo se registra el monto total pagado (ya incluido el descuento) y la fecha.

Actividades a realizar

1. Elabore un diagrama de clases UML en donde defina el diseño del problema anterior. Para la edición del diagrama de clases UML utilice <https://www.genmymodel.com>.

2. Elabore dos escenarios y su correspondiente modelado. Utilice diagramas de objeto de objetos UML.
3. Determine el Product backlog (o pila de producto) que debería realizarse para el problema anterior.
4. Deberá crear un proyecto en Github <https://github.com/>. En el repositorio del proyecto se deberá crear una carpeta “documentación” (donde se deberá almacenar la documentación solicitada – diagramas (1) y (2) y otra “source” (con el código fuente a implementar).
5. Generar un proyecto utilizando la herramienta Maven.
6. Implementar en Java las historias de usuario que permitan realizar el ABM (Alta, Baja y Modificación) de los clientes (abuelos). Deberá utilizar el ORM (Object Relational Mapping) ActiveJDBC. Como gestor de base de datos te sugerimos MySQL.

Tópicos necesarios para realizar el proyecto.

- Herramienta Maven para la gestión y generación del proyecto <https://maven.apache.org/install.html>
- Ciclo de vida ágil SCRUM - <https://proyectosagiles.org/que-es-scrum/> .
- Git para el versionado del proyecto <https://git-scm.com/> . La gestión de configuración de versiones del proyecto deberá realizarse a través de GIT. Dentro del proyecto alojado en Github, se deberán reportar los “commits” necesarios que evidencien el proceso de desarrollo.
- ActiveJDBC como ORM (Object Relational Mapping) para Java. <http://javalite.io/activejdbc>
- MySQL - <https://www.mysql.com/>