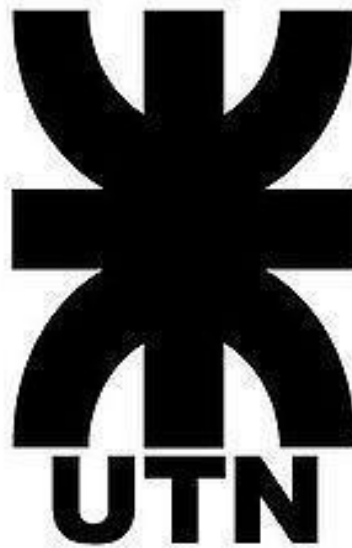


Universidad Tecnológica Nacional



Soporte a la gestión de datos con programación visual

Trabajo final de Integración
“Taller mecanico”

Comisión: 03

Nº de Grupo: 26

Integrantes:

- **Donnola, Alejandro .**
Legajo: 42254. Email: donnolaalejandro@gmail.com
- **Sotto Diaz, Milton.**
Legajo: 43752. Email: sottodiaz.milton@gmail.com

Descripción

En el taller se realizan reparaciones solo de automóviles . El sistema permite realizar una factura a un cliente que ha solicitado reparación de su vehículo. El mecánico irá anotando en hojas de parte la descripción y el costo de mano de obra que le ha llevado realizar el trabajo , además cada hoja tendrá asociado o no , los repuestos necesarios requeridos para el trabajo , estos repuestos pueden ser nacionales o importados , en caso de ser importados el sistema se conecta a una API de Ebay que devuelve un listado de repuestos dependiendo de la categoría que se la ha indicado , el precio por el cual se factura estos repuestos es en pesos por lo que utilizando la API del Banco Nación trae el último precio del dólar minorista en el momento para así poder sumar al importe total que deberá abonar el cliente.

Una vez terminada la factura se procede a emitirla , el sistema emite la factura con el día de la fecha enviando un mail al cliente indicando también que puede retirar el auto

Reglas de negocio

Los repuestos importados se facturan en pesos multiplicando su valor por el precio actual del dólar minorista.

Las facturas se envían al cliente a través de un mail.

Una factura tiene asociada hojas de parte y pertenece a un solo cliente y vehículo.

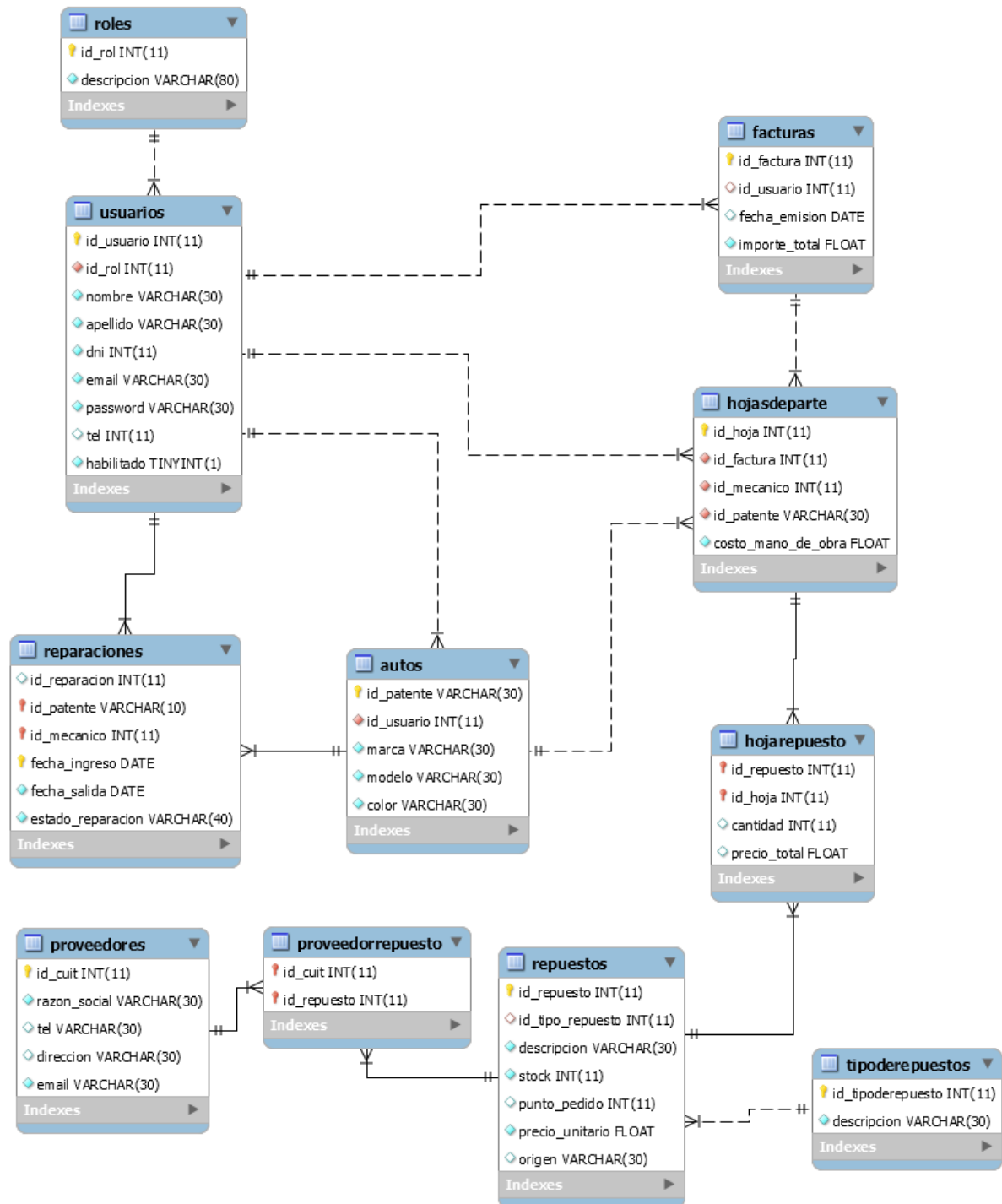
Una hoja de parte tiene asociado repuestos , importados o nacionales.

Herramientas utilizadas

Para llevar a cabo este trabajo se utilizó el microframework Flask , con este hicimos la parte de ruteo y el manejo de la arquitectura modelo-vista-controlador , en la parte de las vistas (templates) utilizamos bootstrap que es una biblioteca abierta para el diseño de aplicaciones web, además aprendimos a utilizar Jinja2 que es el motor que viene con Flask para poder incluir código en los templates. Para la parte de los datos utilizamos Sqlalchemy , con el cual creamos las tablas y nos conectamos a la base de datos .

En cuanto a los servicios, utilizamos una librería de Ebay que trae una lista de productos en xml , y para el manejo de estos datos utilizamos la librería lxml. También utilizamos la API del Banco Nación que a través de un token nos permite consultar los servicios , en este caso consultamos el precio del dólar minorista al día de la fecha, estos datos son traídos en formato json por lo que usamos la librería json que nos permite el manejo de estos datos. En cuanto a la mensajería utilizamos la API mailjet que permite enviar mensajes.

Diagrama relacional utilizado



Conclusión

Gracias a este trabajo pudimos reforzar conocimientos SQL-Alchemy y aprender sobre arquitecturas de diseño de aplicaciones muy demandadas en el ámbito laboral, además aprendimos a utilizar servicios y a poder darle formato sea que estén en json o xml.