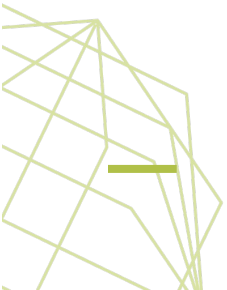
Ejercicio de ingreso

Ejercicio Tienda de Tecnología

Descripción de negocio

Consiste en un sistema que simula el comportamiento del vendedor en un tienda de tecnología cuando al momento de hacer una venta, el cliente desea adquirir una garantía extendida(Garantía que permite proteger los productos por más tiempo). Se identifica el producto como único por medio de un código de producto.



Reglas de negocio

1. *Cuando se desea generar una garantía extendida, al vendedor se le debe entregar el código del producto*
2. *Un producto no debe tener más de una garantía extendida .*
3. *Si el código del producto al que le va a generar la garantía tiene 3 vocales debe retornar una excepción que contenga el siguiente mensaje **“Este producto no cuenta con garantía extendida”** y no se debe generar la garantía.*
4. *Partiendo de la regla de negocio 1, se deberá modificar para que a la hora de crear la garantía se solicite tanto el código del producto como el nombre de la persona que va a comprar la garantía extendida(esta nueva información deberá ser almacenada en la base de datos), es posible que para este caso tenga que modificar las pruebas y el código fuente existente. Para esto utilizar el atributo nombreCliente de GarantiaExtendida*

Ceiba
software

Reglas de negocio

5. *Si el costo del producto es mayor a 500.000 el precio de la garantía extendida será el 20% del valor del producto y la fecha en la que finaliza la garantía extendida será de 200 días contando a partir de la fecha actual(incluyendo el día en que se realiza la solicitud de la garantía) sin contar los lunes. Si la fecha en la que finaliza la garantía extendida cae un domingo deberá finalizar el siguiente día hábil. Ejemplo:*
   ***-Código**:F01TSA0150 **Precio Producto**:650.000 **Fecha Solicitud Garantia:**16/08/2018*
   ***Fecha Fin Garantía:** 06/04/2019 **Precio Garantía:** 130.000*
   La fecha y el precio de la garantía extendida usted la deberá calcular de acuerdo a los requerimientos descritos anteriormente, asegúrese de que la fecha y el precio queden almacenados en la base de datos en la entidad de GarantiaExtendida
   (precio)
   (fechaFinGarantiaExtendida)
   Si no se cumple los criterios descritos anteriormente,el precio de la garantía extendida será del 10% del valor del producto y la fecha en la que finaliza la garantía extendida será de 100 días contando a partir de la fecha actual

Nota:

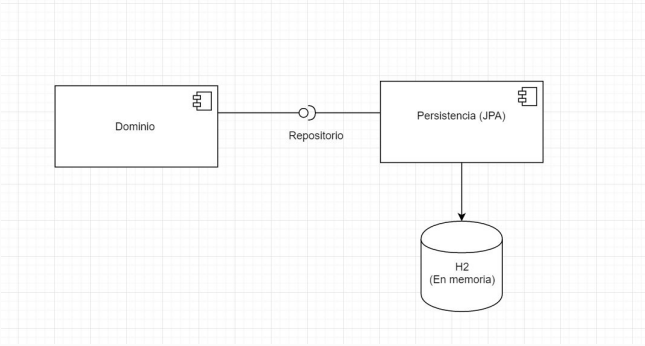
- *Para manipular los socios y las cuotas (CRUD), se deberá hacer uso de los componentes RepositorioProducto y RepositorioGarantiaExtendida*
- *Sólo debe existir un método **generarGarantia** en la clase Vendedor, si es necesario puede cambiar la firma de él, pero no crear más métodos **generarGarantia .***

Ceiba
software

Descripción técnica

El proyecto se encuentra construido en Java con una base de datos en memoria H2 (la conexión a la base de datos ya se encuentra desarrollada y usted no tendrá que modificarla), se utiliza JPA para la manipulación de datos. Este proyecto se encuentra construido con el paradigma de orientación a objetos y la herramienta de configuración gradle.

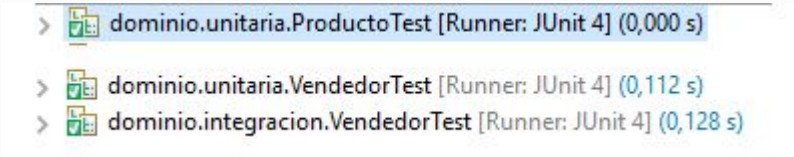
El siguiente diagrama ilustra los componentes de la aplicación



Ceiba
software

El reto es

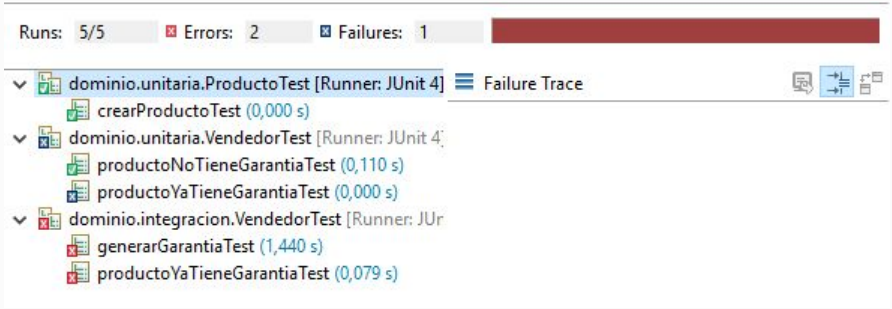
El proyecto tiene algunas pruebas unitarias y de integración que se encuentran fallando (5 en total) que se encuentran en el directorio src/test/java, se deberá realizar el desarrollo de la lógica de negocio para que todas las pruebas se ejecuten exitosamente. El código de los test entregados no deberá ser modificado a no ser de que se modifique para una nueva funcionalidad, al terminar el desarrollo se deberá verificar que el resultado de las pruebas sean exitosas.



Ceiba
software

El reto es

Las pruebas que se encuentran fallando son



Estas tres pruebas se encargan de verificar las dos primeras reglas de negocio

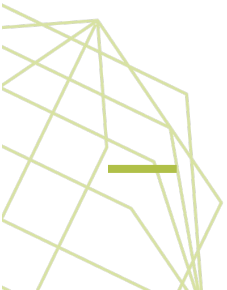
Para las nuevas reglas de negocio se deben implementar las pruebas y el desarrollo de la funcionalidad. Al terminar el ejercicio el número de pruebas deberá ser mayor al entregado y cada funcionalidad deberá tener su prueba unitaria o de integración.

Ceiba
software

Importar el proyecto

Se recomienda seguir los siguientes pasos

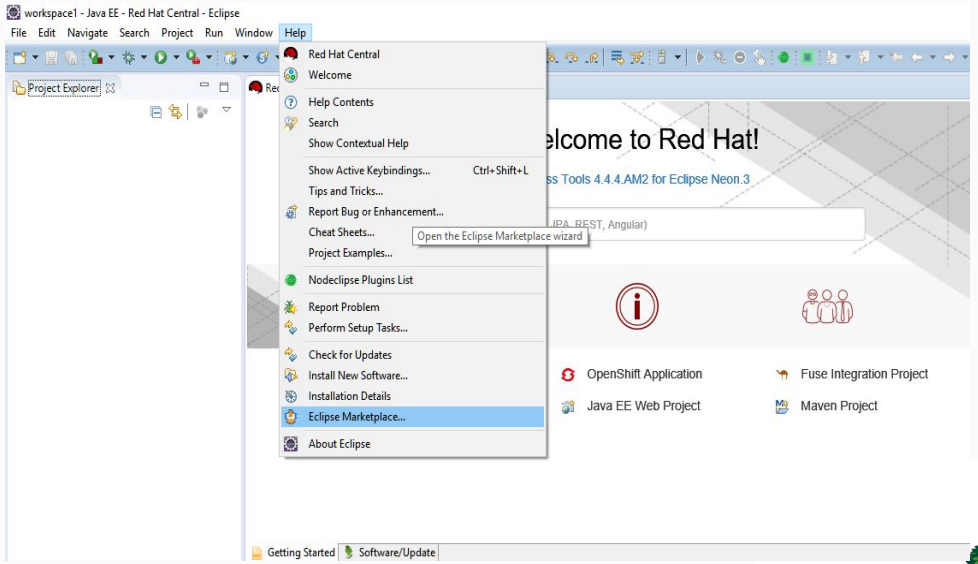
1. *Tener configurado Java 1.8 como variable de entorno, JAVA_HOME*
2. *Descargar eclipse Neon https://www.eclipse.org/downloads/download.php?file=/oomph/epp/neon/R3/eclipse-inst-win64.exe*
3. *Abrir eclipse y crear un workspace*
4. *Instalar el plugin de Gradle, para esto se debe dar clic en: Help - Eclipse Marketplace*



Ceiba
software

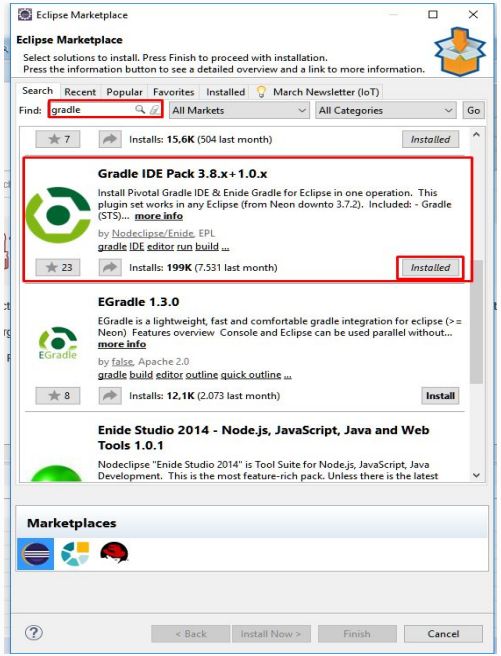
Importar el proyecto

Buscar el plugin e instalar



Importar el proyecto

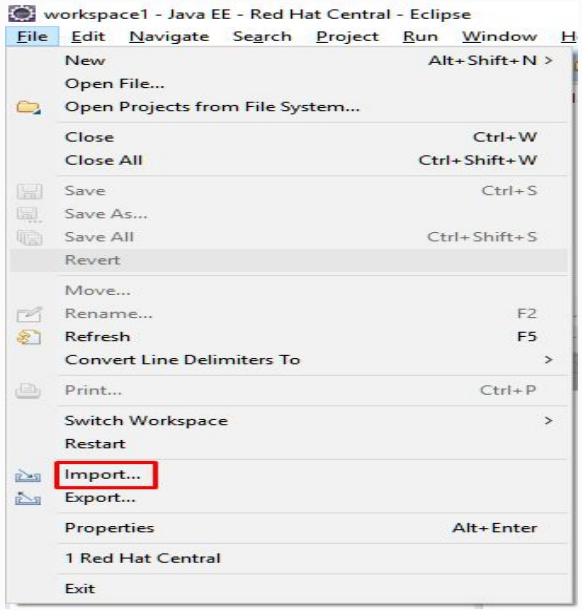
Buscar el plugin e instalar



Ceiba
software

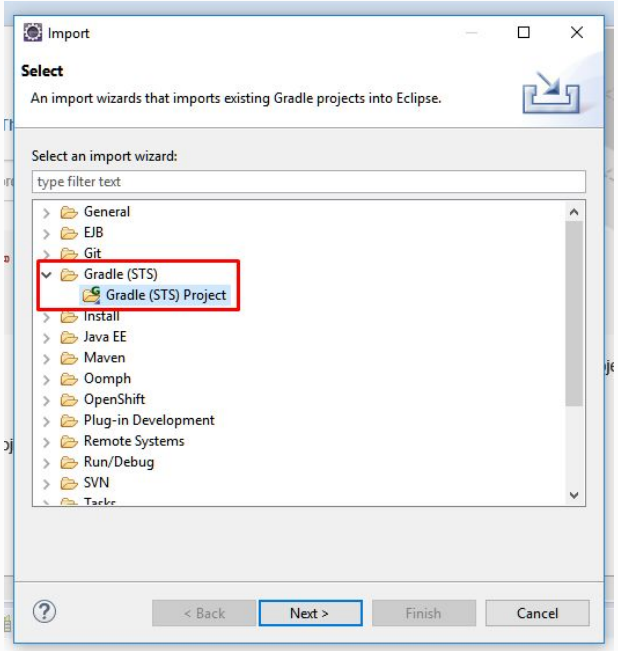
Importar el proyecto

Importar el proyecto, para esto dar clic en: File - Import



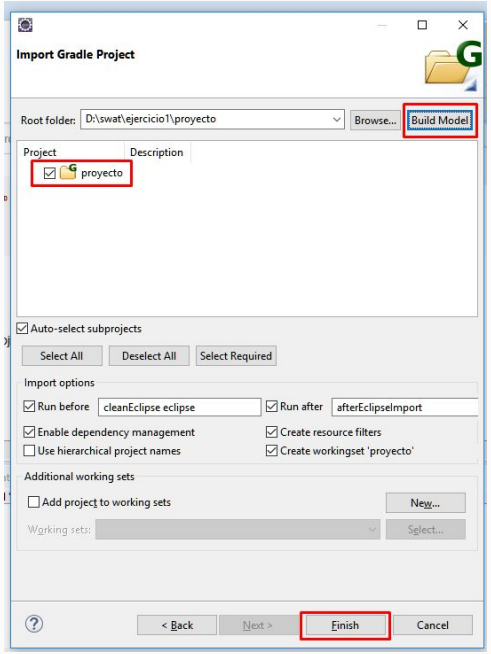
Importar el proyecto

Buscar Gradle Project



Importar el proyecto

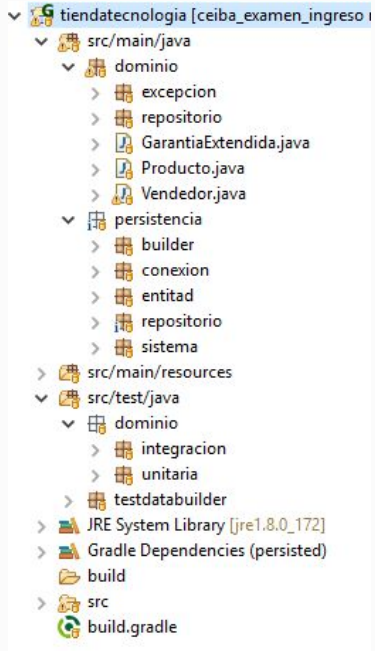
En el campo root folder buscar la carpeta Raíz del proyecto, clic en Build Model, seleccionar el proyecto y finalmente dar clic en Finish.



Ceiba
software

Importar el proyecto

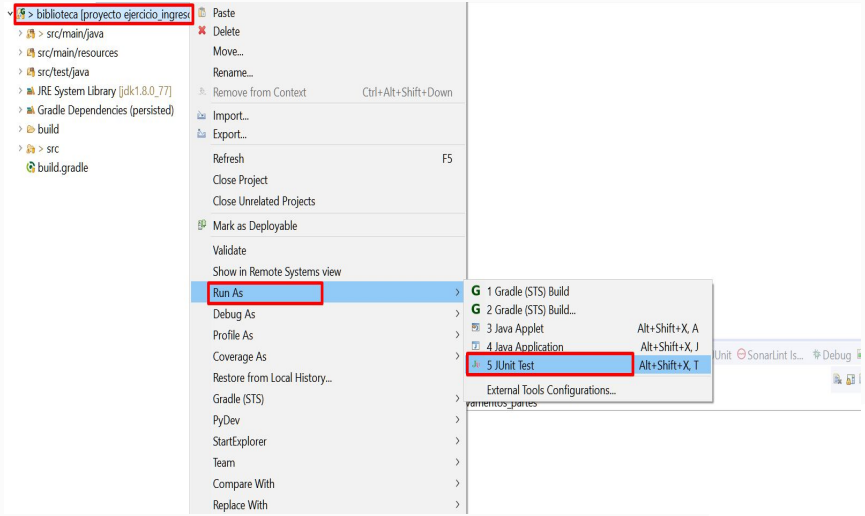
Al terminar se debe observar un proyecto con la siguiente estructura.



Ceiba
software

Importar el proyecto

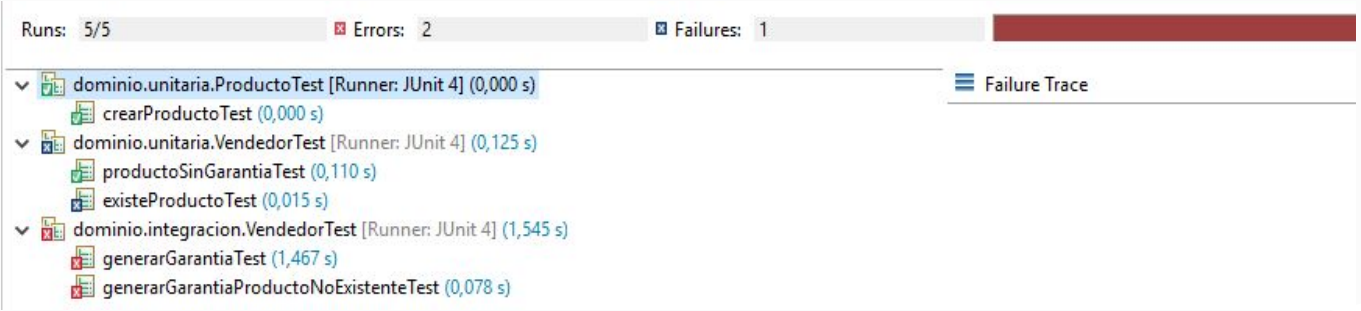
Para verificar que el proyecto ha sido importado exitosamente se deben ejecutar las pruebas de la siguiente forma, clic derecho en el proyecto - Run As - Junit Test, ejemplo



Ceiba
software

Importar el proyecto

Al ejecutar el paso anterior debe obtener el siguiente resultado (3 pruebas fallando y 2 funcionando)

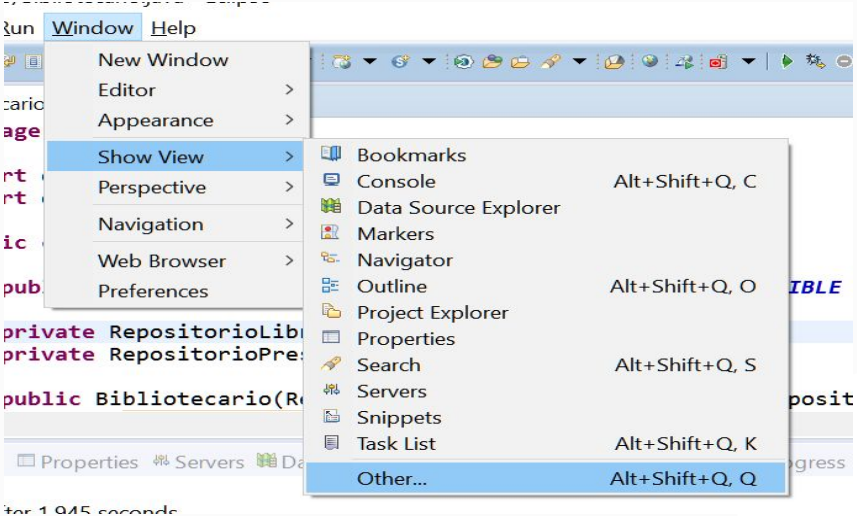


Forma de evaluar

Todos los test deberán estar ejecutando correctamente.

Al terminar el ejercicio le sugerimos ejecutar la tarea test de gradle de la siguiente forma

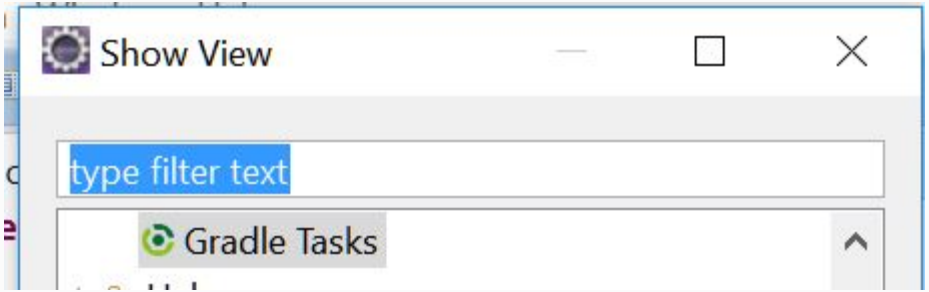
Ir a Window - Show view



Ceiba
software

Forma de evaluar

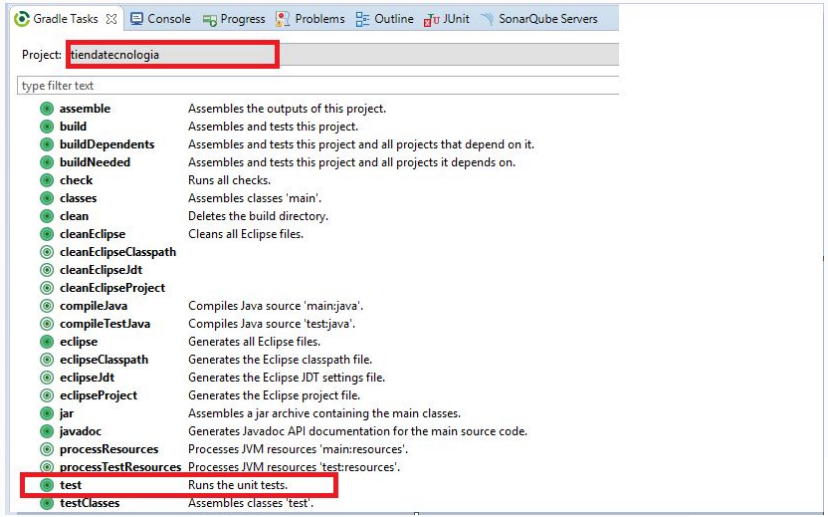
Buscar Gradle Task



Ceiba
software

Forma de evaluar

Seleccionar el proyecto y ejecutar la tarea test



Forma de evaluar

Al dar doble click el resultado en consola deberá algo similar a

```
BUILD SUCCESSFUL

Total time: 0.382 secs
[sts] ------------------------------------------------------
[sts] Build finished succesfully!
[sts] Time taken: 0 min, 0 sec
[sts] ------------------------------------------------------
```

Ceiba
software