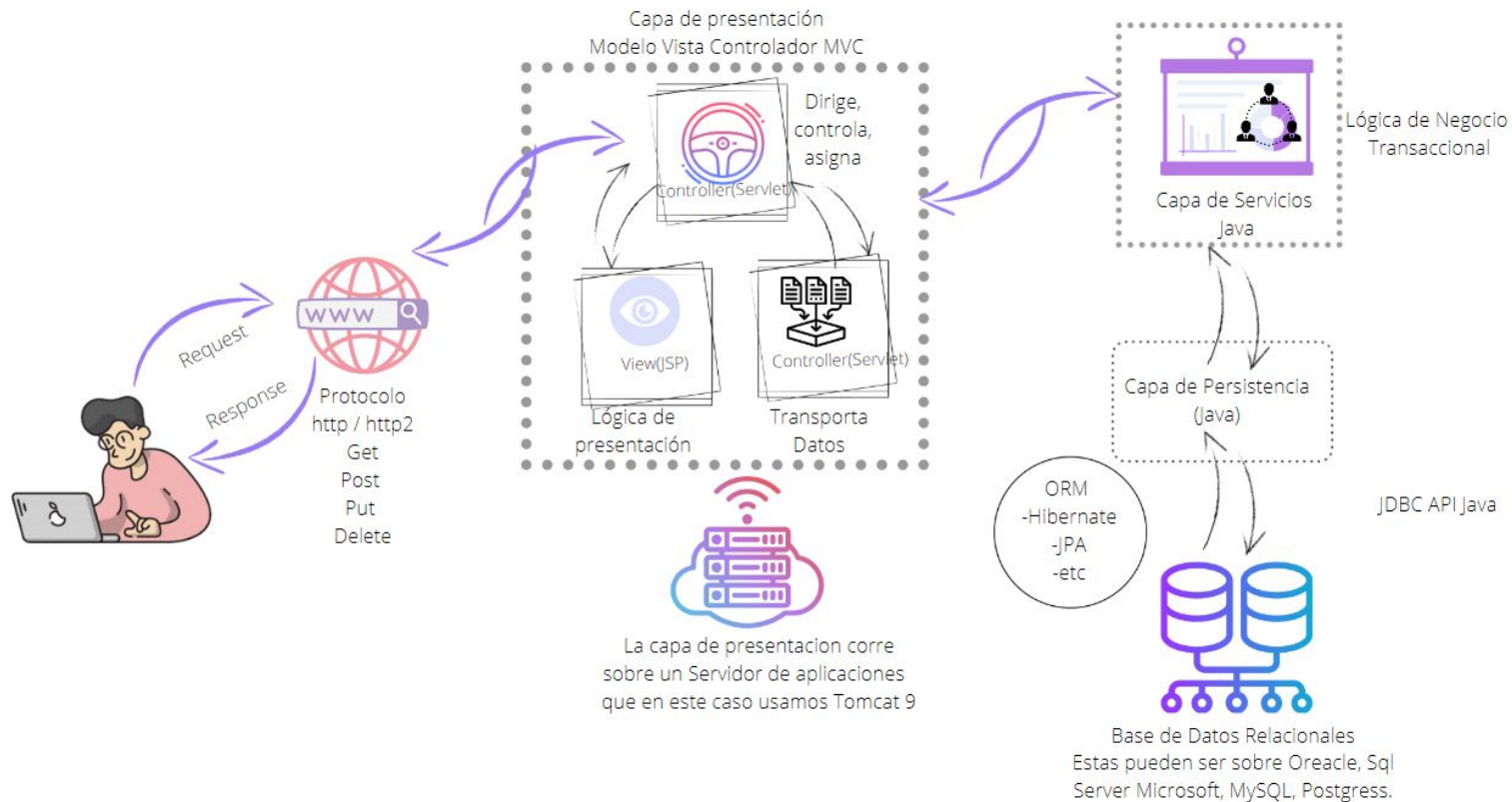
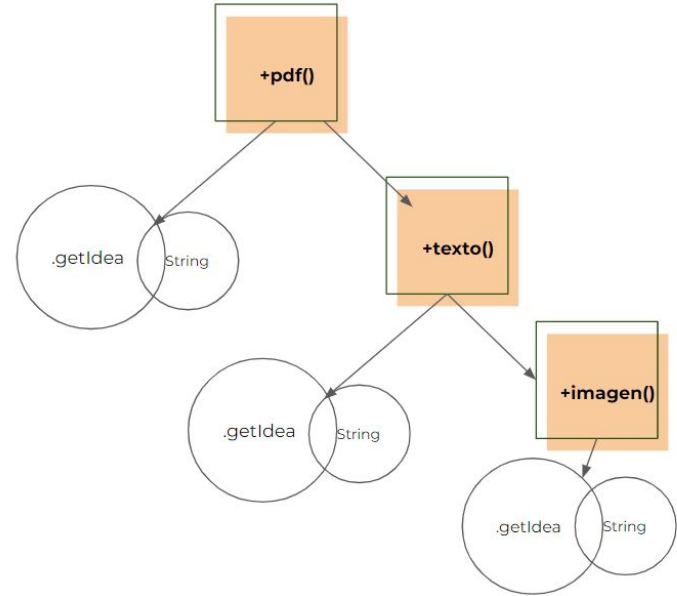
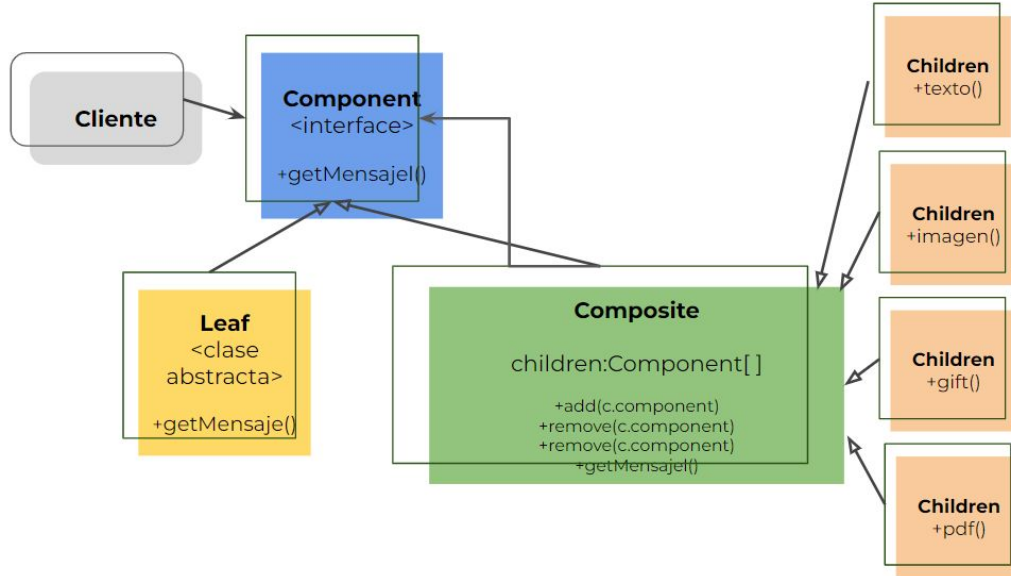


Examen 2_ ANA LAURA VÁZQUEZ SOLACHE

1. Dibuja el diagrama de interacción de una aplicación web.



2. Desarrolla un código donde apliques el patrón composite con pruebas unitarias



3. Resumen de cómo aplicar Scrum.

La base del Scrum son los tiempos definidos y el trabajo en equipo.

En esta **metodología ágil**, tenemos que identificar a los actores principales, siendo estos el **Product Owner** el cual es el encargado de la visión del producto, producir, lograr, toma en cuenta riesgos y recompensas, al **product manager** que es el responsable de vigilar el cumplimiento de la metodología Scrum dentro del equipo así como el seguimiento de los Daylis, encargado de eliminar los retrasos y finalmente el **equipo de desarrollo** los cuales no deben ser mayores a 9 personas.

La guía del Team Scrum es la **bitácora del producto**, que está conformada por una lista de lo que debe llevarse a cabo para concretar el proyecto, está se encuentra organizada por orden de prioridad, deben planearse así mismo los **Sprints**, fechas en las cuales se designan alcances y revisiones del proyecto con temporalidades no mayores a un mes.

Es importante en esta metodología hacer visible el trabajo, para llevar un seguimiento activo, por lo general se lleva a cabo con una **tabla Scrum**, en la cual se indican tareas pendientes, en proceso y terminadas. Este seguimiento es a través de **Daylis, o Scrum Diarios** en los cuales cada integrante del equipo responde a las preguntas siguientes:

1. ¿Qué hiciste ayer?
2. ¿Qué harás hoy?
3. ¿Hay algún obstáculo?

Terminando los **Sprint se lleva a cabo una revisión** con cliente e interno para mejorar de forma continua el proyecto, en los cuales se demuestra los alcances obtenidos así como realizar una **retrospectiva**, en el cual a nivel interno se evalúa cuáles fueron son las áreas de oportunidad del equipo, de mejora y de ajustes.

4.Explica el tema de las excepciones.

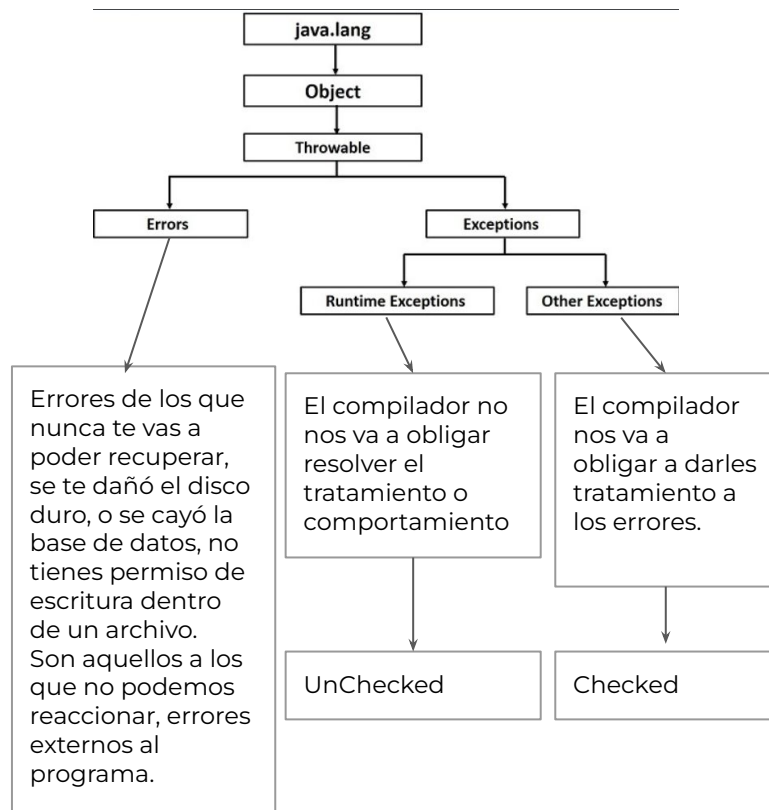
Las excepciones se heredan del paquete java.lang, de la clase object, existen las **Runtime Exceptions y Other Exceptions** .

Dentro de las Runtime también conocidos como **Unchecked**, el compilador **NO** nos obliga a darles tratamiento pero los podemos cachar, con un try & catch.

Dentro de las Other exceptions o también conocidas como **Checked** el compilador **SI** nos obliga a darles tratamiento pero al igual que el anterior podemos insertarlo dentro de un **try & catch** o bien **“throw”** delegarle la responsabilidad al método o clase, se puede hacer sobre la main pero no debería hacerse, y tampoco cachar solo la excepción ya que es muy genérico, hay que darles tratamiento individual a cada una.

Dentro de los try & catch es opcional poner el **“Finally”**, y este es un código que se ejecuta te equivoques o no te equivoques, hay un método en el cual imprime en consola la excepción el cual es .printStackTrace().

Cuando consideramos servicios web, y conexiones a base de datos al trabajar con DataSource que se resuelve en tiempo de ejecución, podemos utilizar un **try-able resource** el cual funciona metiendo el código dentro de los paréntesis del try, para que sean cerradas de forma automática, la condición es que todas las clases metidas aquí deben implementar una interfaz **AutoClosable**.



Ejemplos Exceptions

Checked - Other Exceptions

`ClassNotFoundException`

`InterruptedException`

`FileNotFoundException`

Aquí el compilador nos obliga a darles tratamiento.

Unchecked - Runtime Exceptions

`ArithmeticException`

Cuando llevamos a cabo una operación aritmética no válida por el código

`NullPointerException`

Cuando la variable de referencia no apunta a un objeto y tratamos de regresar en consola o hacer algo con el objeto.

`ArrayIndexOutOfBoundsException` - sale en los arrays cuando tratamos de indicar un índice no existente

