

02/12/22

PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS

Angeles Teresa Mena Dzul

ÍNDICE



DIAGRAMA Y EXPLICA UNA
ARQUITECTURA WEB USANDO MVC.



EXPLICA LOS DIFERENTES TIPOS DE
EXCEPCIONES



EXPLICA LA DIFERENCIA ENTRE LOS
PROCESOS SÍNCRONOS Y ASÍNCRONOS

DIAGRAMA Y EXPLICA UNA ARQUITECTURA WEB USANDO MVC.

El MVC es un patrón de arquitectura que nos sirve como guía para la construcción de la estructura interna de un sistema. Separa esta estructura en tres componentes lógicos:

- Vista
- Modelo
- Controlador

De ahí las siglas MVC.

La ventaja que tiene este tipo de arquitectura es que permite que el sistema sea escalable, o sea que pueda crecer sin problema, pues la modificación en cada componente es independiente de los otros.

vista

La vista se compone por la interfaz gráfica, cada elemento gráfico o visual componen la vista y es todo lo que se entrega al cliente, también entonces es donde interactúa el cliente y realiza acciones que podrían traducirse en las peticiones rest.

Modelo

Es el encargado de los datos. Su más importante función es la consulta de datos a la BD, lo que se solicite por parte del cliente, el modelo lo entrega y la vista lo muestra.

Controller

Es el gestor o administrador del sistema, se encarga de la comunicación bidireccional entre modelo y vista, "traduce" lo que estos componentes se solicitan entre sí para su correcta entrega.

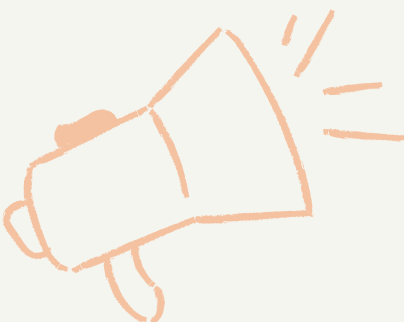
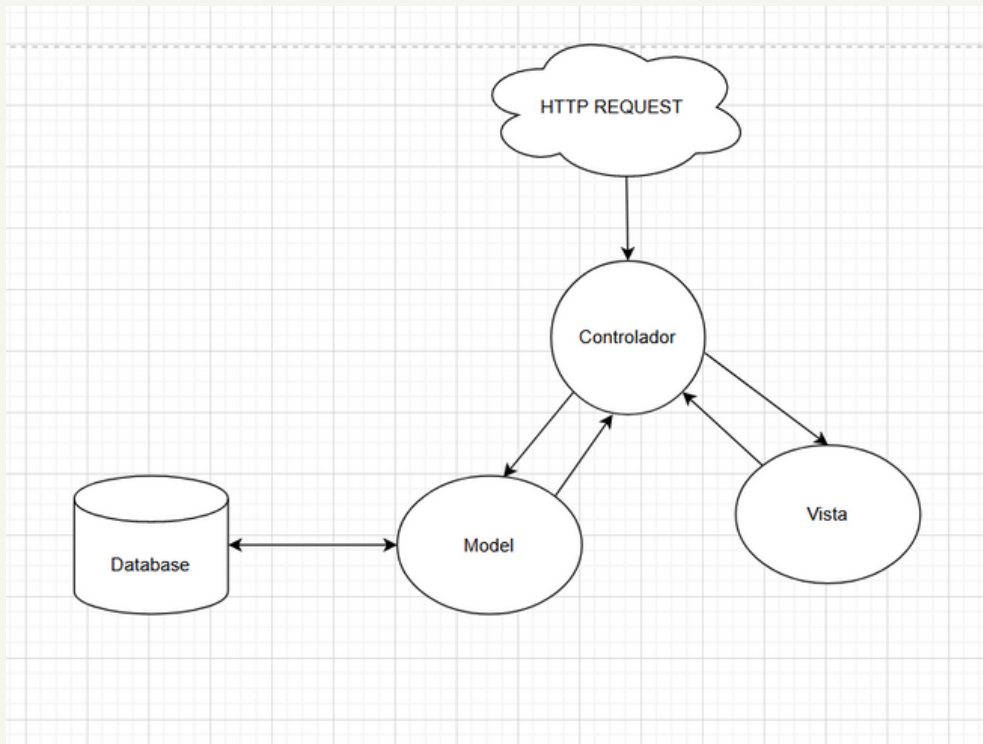


DIAGRAMA Y EXPLICA UNA ARQUITECTURA WEB USANDO MVC.

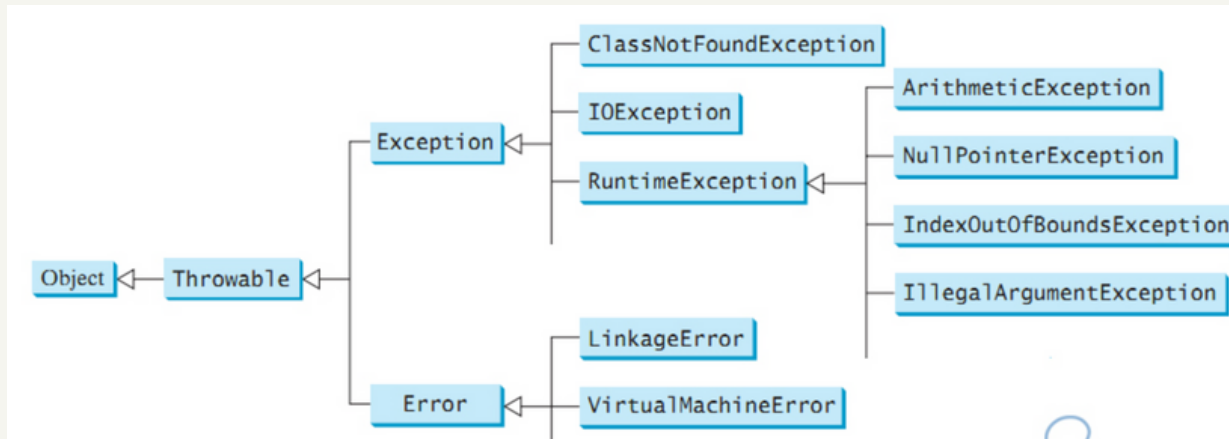


Modelo de interacción del patrón MVC

HTTP REQUEST es un protocolo, mediante este nosotros como clientes enviamos las consultas.



EXPLICA LOS DIFERENTES TIPOS DE EXCEPCIONES

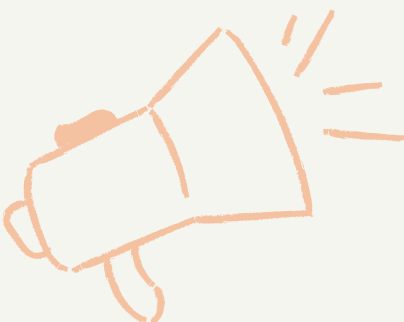


En Java existen formas de manejar los errores, en el diagrama de arriba podemos observar cuáles son estas, y a continuación explicaremos el diagrama :)

Primero observamos que la clase `Throwable` hereda de la clase `Objeto`. `Throwable` es la clase que agrupa todas las excepciones que podemos utilizar en nuestra aplicación hecha en Java e inclusive si queremos crear nuestro propio tipo de excepción podemos hacerlo al heredar de la clase `Exception` o de alguna de sus sub-clases.

Error

Es el tipo de excepción que se arroja cuando el problema está en la Java Virtual Machine o JVM, son errores del sistema y no podemos hacer más que informar al usuario y cerrar el programa.



EXPLICA LOS DIFERENTES TIPOS DE EXCEPCIONES

Runtime Excececution

Se utiliza para describir errores de programación, como por ejemplo una declaración no adecuada de una variable o el uso de un tipo de dato prohibido

Excepciones

Encapculadas por la clase Exception y describen los problemas que pueden ocurrir en nuestro programa y que podemos manejar, de forma que el usuario no vea terminada la aplicación de forma abrupta. Java proporciona maneras de manejarlas mediante `try catch`.



MÉTODOS SÍNCRONOS Y ASÍNCRONOS

Los métodos síncronos bloquean la ejecución de los subprocesos hasta que el cliente recibe una respuesta del servicio. Los métodos asíncronos terminan de ejecutarse inmediatamente, devolviendo el control al subproceso que realiza la llamada sin esperar una respuesta.

Como un método asíncrono termina de ejecutarse antes de que haya una respuesta disponible, necesita una forma de obtener la respuesta cuando esté lista.

Una analogía para esto es la resolución de un examen, de manera síncrona podemos ejemplificar un examen que desde el problema 1 hasta el 10 (que son todos los reactivos) se van encontrando soluciones que sirven para resolver el siguiente problema, por lo que no se puede resolver sin tener las respuestas anteriores.

En cambio, si los problemas no tienen relación entre sí, se pueden resolver de manera asíncrona, pues no necesitamos de las soluciones de los otros.