


Lenguaje de programación Java SE 8



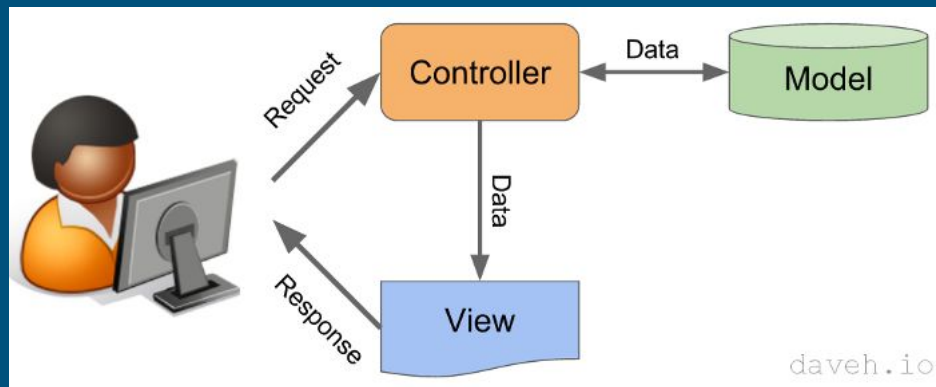
Módulo 2 - Clase #08
Carrera Java Programmer SE 8



Patrón MVC

Características:

- Patrón de arquitectura de software.
- Separa los datos y la lógica de negocio.
- Se divide en tres componentes:
 - Modelo: Es la capa donde se trabaja con los datos.
 - Vista: Representa la forma de presentar los datos.
 - Controlador: Enlace entre las vistas y los modelos.



Evaluación

Problema

Realizar un cajero automático que permita las siguientes operaciones:

- Validar usuario: Número de tarjeta y Clave.
- Consulta de saldo.
- Depósito.
- Retiro.
- Cambio de clave.

Temas

- Encapsulamiento, polimorfismo, abstracción y herencia.
- Interfaces.
- Excepciones.
- Internacionalización / Localización.
- GUI con Java Swing.
- Acceso a datos.
- Acceso a archivos.
- Expresiones Lambda.
- Concurrencia.
- Date / Time.

Paquetes

- views:
 - MainFrame.java
- controllers:
 - Operation.java
- models:
 - DataAccess.java
- structures:
 - I_Process.java
 - MyExceptions.java

Base de Datos - Tablas

usuario

```
DROP TABLE IF EXISTS `usuario`;  
CREATE TABLE `usuario` (  
  `id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  `tarjeta` varchar(5) DEFAULT NULL,  
  `clave` varchar(5) DEFAULT NULL,  
  `saldo` decimal(10,2) DEFAULT NULL,  
  PRIMARY KEY (`id`)  
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

movimiento

```
DROP TABLE IF EXISTS `movimiento`;  
CREATE TABLE `movimiento` (  
  `id_usuario` int(11) DEFAULT NULL,  
  `tipo_movimiento` varchar(1) DEFAULT NULL,  
  `monto` decimal(10,2) DEFAULT NULL  
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

Base de Datos - Registros

```
INSERT INTO test.usuario (tarjeta, clave, saldo) VALUES ("12345","12345",1200);  
INSERT INTO test.usuario (tarjeta, clave, saldo) VALUES ("54321","12345",2000);
```

```
INSERT INTO test.movimiento (id_usuario, tipo_movimiento, monto) VALUES (1,"I",200);  
INSERT INTO test.movimiento (id_usuario, tipo_movimiento, monto) VALUES (1,"E",100);  
INSERT INTO test.movimiento (id_usuario, tipo_movimiento, monto) VALUES (1,"I",1100);
```

```
INSERT INTO test.movimiento (id_usuario, tipo_movimiento, monto) VALUES (2,"I",2000);  
INSERT INTO test.movimiento (id_usuario, tipo_movimiento, monto) VALUES (2,"E",1000);  
INSERT INTO test.movimiento (id_usuario, tipo_movimiento, monto) VALUES (2,"I",1000);
```