Ejercicios Enero

# Ejercicio:

El siguiente código fuente tiene muchos problemas de código limpio.

Indica cuales son esos problemas y cómo solucionarlos.

class Newton{

// Calculamos la velocidad en función del espacio y el tiempo

float v(float s, float t){

if(t == 0){

console.log("Error: tiempo no puede ser 0");

return -1;

}

console.log("Velocidad: " + s/t);

return s/t;

}

}

# Ejercicio:

El siguiente código fuente tiene muchos problemas de código limpio.

Indica cuales son esos problemas y cómo solucionarlos.

public class Matricula {

String tipo;

int bonus;

int antiguedad;

int base;

public float calcularCosteMatricula() {

switch(tipo) {

case 'FAMILIA NUMEROSA': return base - bonus;

case 'REPETIDOR': return base \* antiguedad - bonus;

case 'NORMAL': return base;

default: return 0;

}

}

}

# Ejercicio:

Realiza los test unitarios (con JUnit) de los métodos cambioVelocidad y aceleración) de la siguiente clase.

public class Movimiento{

float velocidadInicial = 5;

float velocidadFinal = 15;

public float cambioVelocidad(){

return velocidadFinal - velocidadInicial;

}

public float aceleration(float t){

return cambioVelocidad()/t;

}

}

# Ejercicio:

El siguiente código fuente tiene problemas de código limpio.

Indica cuales son esos problemas y cómo solucionarlos.

public class Informe{

public void registrar(int idDocumento, String nombreDocumento, String contenidoDocumento, String nombreUsuario, String apellidosUsuario, String direccionUsuario, String DNI){

// ...

}

}

# Ejercicio:

El siguiente código fuente tiene problemas de código limpio.

Indica cuales son esos problemas y cómo solucionarlos.

class Moto{

boolean encendida=false;

int cilindrada = 250;

int numRuedas = 2;

float velocidadActual = 0;

void encender(){

encendida = true;

}

void apagar(){

encendida = false;

velocidadActual=0;

}

}

class Bicicleta{

boolean encendida=false;

boolean electrica = false;

int numRuedas = 2;

float velocidadActual = 0

void encender(){

if(electrica) encendida = true;

}

void apagar(){

if(electrica){

encendida = false;

velocidadActual = 0;

}

}

}

class Patinete{

boolean encendido=false;

boolean electrico = true;

int numRuedas = 2;

float velocidadActual = 0

void encender(){

if(electrica) encendida = true;

}

void apagar(){

if(electrica){

encendida = false;

velocidadActual = 0;

}

}

}

# Ejercicio:

Realiza los test unitarios (con JUnit) de los métodos **obtenerIniciales** de la siguiente clase.

public class Iniciales{

String obtenerIniciales(String nombre, String apellidos){

String iniciales = "";

String[] nombreSplit = nombre.split(" ");

String[] apellidosSplit = apellidos.split(" ");

iniciales += nombreSplit[0].charAt(0);

for(int i = 0; i < apellidosSplit.length; i++){

iniciales += apellidosSplit[i].charAt(0);

}

return iniciales;

}

public static void main(String[] args) {

System.out.println(new Iniciales().obtenerIniciales("Juan", "Perez Mazias"));

}

}