Trabajo practico 2

Programación 2

Tomas Poletti

Ej\_1  
Tomando en cuenta el ejercicio 2 del trabajo practico 1, el cual consta del manejo de personas de una universidad, retomar el código y que el sistema agregue y elimine registros en un arraylist. Permita mostrar todos los registros, que se pueda navegar el arraylist mostrando los detalles de cada registro dando la posibilidad de elegir primer registro, anterior, siguiente y ultimo.

Código

/\*

\* To change this license header, choose License Headers in Project Properties.

\* To change this template file, choose Tools | Templates

\* and open the template in the editor.

\*/

package TP2\_EJ1;

/\*\*

\*

\* @author Javier

\*/

public class Persona {

private int tipo; //0=alumno 1=docente 2=empleado

private String nombre;

private String apellido;

private String estado\_civil;

private int dni;

private int año\_incorporacion;

private int num\_despacho;

private String departamento;

private String seccion;

Persona() {

}

/\*\*

\* @return the tipo

\*/

public int getTipo() {

return tipo;

}

/\*\*

\* @param tipo the tipo to set

\*/

public void setTipo(int tipo) {

this.tipo = tipo;

}

/\*\*

\* @return the nombre

\*/

public String getNombre() {

return nombre;

}

/\*\*

\* @param nombre the nombre to set

\*/

public void setNombre(String nombre) {

this.nombre = nombre;

}

/\*\*

\* @return the apellido

\*/

public String getApellido() {

return apellido;

}

/\*\*

\* @param apellido the apellido to set

\*/

public void setApellido(String apellido) {

this.apellido = apellido;

}

/\*\*

\* @return the estado\_civil

\*/

public String getEstado\_civil() {

return estado\_civil;

}

/\*\*

\* @param estado\_civil the estado\_civil to set

\*/

public void setEstado\_civil(String estado\_civil) {

this.estado\_civil = estado\_civil;

}

/\*\*

\* @return the dni

\*/

public int getDni() {

return dni;

}

/\*\*

\* @param dni the dni to set

\*/

public void setDni(int dni) {

this.dni = dni;

}

/\*\*

\* @return the año\_incorporacion

\*/

public int getAño\_incorporacion() {

return año\_incorporacion;

}

/\*\*

\* @param año\_incorporacion the año\_incorporacion to set

\*/

public void setAño\_incorporacion(int año\_incorporacion) {

this.año\_incorporacion = año\_incorporacion;

}

/\*\*

\* @return the num\_despacho

\*/

public int getNum\_despacho() {

return num\_despacho;

}

/\*\*

\* @param num\_despacho the num\_despacho to set

\*/

public void setNum\_despacho(int num\_despacho) {

this.num\_despacho = num\_despacho;

}

/\*\*

\* @return the departamento

\*/

public String getDepartamento() {

return departamento;

}

/\*\*

\* @param departamento the departamento to set

\*/

public void setDepartamento(String departamento) {

this.departamento = departamento;

}

/\*\*

\* @return the seccion

\*/

public String getSeccion() {

return seccion;

}

/\*\*

\* @param seccion the seccion to set

\*/

public void setSeccion(String seccion) {

this.seccion = seccion;

}

}

/\*

\* To change this license header, choose License Headers in Project Properties.

\* To change this template file, choose Tools | Templates

\* and open the template in the editor.

\*/

package TP2\_EJ1;

import java.util.ArrayDeque;

import java.util.ArrayList;

import java.util.Deque;

import java.util.Iterator;

import java.util.List;

import java.util.ListIterator;

//import java.util.ArrayList;

//import java.util.Iterator;

import java.util.Scanner;

/\*\*

\*

\* @author javier

\*/

public class ej1 {

/\*\*

\* @param args the command line arguments

\*/

public static void main(String[] args) {

try {

Scanner leer = new Scanner(System.in);

int opciones,contador\_a=0,contador\_b=0,contador\_c=0;

int dni,año\_incorporacion , num\_despacho;

String nombre,apellido,estado\_civil,curso,departamento,seccion;

// Declaración el ArrayList

//ArrayList<Persona> personas = new ArrayList<Persona>();

//ArrayList<String> nombres = new ArrayList<String>();

ArrayList personas = new ArrayList();

Iterator itrPersonas = personas.iterator();

//Persona lista\_alumnos[]=new Persona[100];

//Persona lista\_profesores[]=new Persona[100];

//Persona lista\_servicios[]=new Persona[100];

do{

System.out.println("-.Menu.-");

System.out.println("1. Ingresar nuevo Alumno");

System.out.println("2. Ingresar nuevo Docente");

System.out.println("3. Ingresar nuevo Empleado");

System.out.println("4. Mostrar Lista Completa");

System.out.println("5. Mostrar siguiente");

System.out.println("0. Salir");

opciones=leer.nextInt();

switch(opciones){

case 1:

case 2:

case 3:

//agrego objeto nuevo Persona para luego agregarlo al Arraylist

Persona nuevaPers = new Persona();

nuevaPers.setTipo(0);

System.out.println("Nombre: ");

nuevaPers.setNombre(leer.next());

System.out.println("Apellido: ");

nuevaPers.setApellido(leer.next());

System.out.println("DNI: ");

nuevaPers.setDni(leer.nextInt());

System.out.println("Estado Civil: ");

nuevaPers.setEstado\_civil(leer.next());

if(opciones>1 && opciones<4){

System.out.println("Año de Incorporacion: ");

nuevaPers.setAño\_incorporacion(leer.nextInt());

}

if(opciones==2){

System.out.println("Numero de Despacho: ");

nuevaPers.setNum\_despacho(leer.nextInt());

nuevaPers.setTipo(1);

}

if(opciones==3){

System.out.println("Departamento donde Trabaja: ");

nuevaPers.setDepartamento(leer.next());

nuevaPers.setTipo(2);

}

//agregamos la persona al arraylist

personas.add(nuevaPers);

itrPersonas = personas.iterator();

break;

case 4:

//listar las personas

System.out.println("Lista de integrantes de la universidad");

while(itrPersonas.hasNext()){

//Persona pers=new Persona();

Persona pers = (Persona)itrPersonas.next();

System.out.println("Nombre: "+pers.getNombre()

+" Ap.:"+pers.getApellido()

+" Tipo:"+pers.getTipo());

if (pers.getTipo()>=1){

System.out.println("Año de inc.: "+pers.getAño\_incorporacion());

}

if (pers.getTipo()==2){

System.out.println("Numero de Despacho: "+pers.getNum\_despacho());

}

if (pers.getTipo()==3){

System.out.println("Departamento donde Trabaja: "+pers.getDepartamento());

}

}

itrPersonas = personas.iterator();

break;

case 5:

//listar las personas

System.out.println("Mostrar siguiente");

if (itrPersonas.hasNext()){

//Persona pers=new Persona();

Persona pers = (Persona)itrPersonas.next();

System.out.println("Nombre: "+pers.getNombre()

+" Ap.:"+pers.getApellido()

+" Tipo:"+pers.getTipo());

}else

System.out.println("Es el último");

break;

case 0:

System.out.println("Usted ha salido con Exito");

break;

default:

System.out.println("Opcion ingresada no existente, vuelva a intentarlo");

break;

}

}while(opciones!=0);

} catch (Exception e) {

e.printStackTrace();

}

}

}

EJ\_2  
Programa que permite insertar N datos de Productos en un ArrayList (los datos de cada Producto son Nombre, código, stock). Posteriormente visualice los datos de los productos cuyo stock sea menor a 10.

Código

/\*

\* To change this license header, choose License Headers in Project Properties.

\* To change this template file, choose Tools | Templates

\* and open the template in the editor.

\*/

package tp2\_ej2;

import java.util.ArrayList;

import java.util.Iterator;

import java.util.Scanner;

import oracle.jrockit.jfr.ProducerDescriptor;

/\*

Ejercicio 2 - ArrayList

Programa que permite insertar N datos de Productos en un ArrayList (los datos

de cada Producto son

Nombre, código, stock). Posteriormente visualice los datos de los productos

cuyo stock sea menor a 10.

/\*

/\*\*

\*

\* @author tomia\_n55eokc

\*/

public class TP2\_EJ2 {

/\*\*

\* @param args the command line arguments

\*/

public static void main(String[] args) {

Scanner at = new Scanner(System.in);

ArrayList<Producto> conjuntoProductos = new ArrayList<Producto>();

int terminar= 1, opc;

do {

System.out.println("Menu");

System.out.println("1: Cargar Producto");

System.out.println("2:Listar productos");

opc=at.nextInt();

switch(opc){

case 1:

Producto a = new Producto(".", 0, 0);

System.out.println("ingrese el nombre del producto");

a.setNombre(at.nextLine());

System.out.println("Ingrese el codigo del producto");

a.setCodigo(at.nextInt(opc));

System.out.println("Ingrese el stock del producto");

a.setStock(at.nextInt());

conjuntoProductos.add(a);

break;

case 2:

for (Producto i : conjuntoProductos) {

try {

if (i.getStock()<10);

System.out.println(i.getNombre());

} catch (Exception e) {

System.out.println("Ha ocurrido un error no hay productos a listar con stock de 10 o mas");

}

break;

}

case 3:

terminar=0;

default: System.out.println("Error... /n ingrese un numero del 1 al 3");

break;

}

} while (terminar ==1);

System.out.println("Saliendo...");

}

}

/\*

\* To change this license header, choose License Headers in Project Properties.

\* To change this template file, choose Tools | Templates

\* and open the template in the editor.

\*/

package tp2\_ej2;

/\*\*

\*

\* @author tomia\_n55eokc

\*/

public class Producto {

private String Nombre;

private int Codigo, Stock;

public Producto(String nombre, int codigo, int stock) {

this.Nombre = nombre;

this.Codigo = codigo;

this.Stock = stock;

}

public String getNombre() {

return Nombre;

}

public void setNombre(String Nombre) {

this.Nombre = Nombre;

}

public int getCodigo() {

return Codigo;

}

public void setCodigo(int Codigo) {

this.Codigo = Codigo;

}

public int getStock() {

return Stock;

}

public void setStock(int Stock) {

this.Stock = Stock;

}

}

EJ\_3

Realizar el juego busca minas, el cual debe tener un arreglo multidimensional estático de 10 x 10, deberán buscar e investigar la clase Random, para poder asignar en donde van ha estar posicionadas las minas dentro de la matriz. Luego permitir al usuario que pueda ir seleccionando algún espacio del arreglo hasta que encuentre una mina o descubra todos los lugares.

Código

/\*

\* To change this license header, choose License Headers in Project Properties.

\* To change this template file, choose Tools | Templates

\* and open the template in the editor.

\*/

package tp2\_ej3;

/\*\*

\*

\* @author tomia\_n55eokc

\*/

public class TP2\_EJ3 {

/\*\*

Realizar el juego busca minas, el cual debe tener un arreglo multidimensional

estático de 10 x 10, deberán buscar e investigar la clase Random, para poder

asignar en donde van ha estar posicionadas las minas dentro de la matriz.

Luego permitir al usuario que pueda ir seleccionando algún espacio del arreglo

hasta que encuentre una mina o descubra todos los lugares.

\*/

public static void main(String[] args) {

// TODO code application logic here/\*

Buscamina juego = new Buscamina();

boolean terminado= false;

juego.llenarArreglo();

do {

juego.jugarTurno();

juego.GameOver(terminado);

} while (terminado== false);

}

}/\*

\* To change this license header, choose License Headers in Project Properties.

\* To change this template file, choose Tools | Templates

\* and open the template in the editor.

\*/

package tp2\_ej3;

import java.util.Scanner;

/\*\*

\*

\* @author tomia\_n55eokc

\*/

public class Buscamina {

Scanner at = new Scanner(System.in);

int[][] Tablero = new int[10][10];

private boolean terminarJuego=false;//lo utilizamos para salir

public void llenarArreglo(){

for (int i = 0; i < 10; i++) {

for (int j = 0; j < 10; j++) {

Tablero[i][j]=(int) (Math.random()\*3 );

}

}

}

public void jugarTurno(){

int columna, fila;

System.out.println("Los numeros a ingresar son entre 1 y 10");

System.out.println("Ingrese la fila del tablero del turno");

fila=(at.nextInt())-1;

System.out.println("Ingrese la columna del tablero del turno");

columna=(at.nextInt())-1;

try {

if (Tablero[fila][columna]!=0) {

System.out.println("No es una mina puede segur jugando");

}

else {

System.out.println("Juego terminado");

terminarJuego=true;

}

} catch (Exception e) {

System.out.println("Debe elegir entre 1 y 10 para las filas y columnas");

}

}

public boolean GameOver(boolean a){

return terminarJuego;

}

public void mostrarArreglo(){

for (int i = 0; i < 10; i++) {

for (int j = 0; j < 10; j++) {

System.out.println("|"+Tablero[i][j] +"|");

}

}

}

}