

solexPractExtrPD0022-23.pdf



Jezuz



Programación y Diseño Orientado a Objetos



2º Grado en Ingeniería Informática



**Escuela Técnica Superior de Ingenierías Informática y de Telecomunicación
Universidad de Granada**

Máster

Online en Ciberseguridad

Nº1 en España según El Mundo



**Hasta el 46%
de beca**



Mejor Máster
según el
Ranking de
ELMUNDO

Para ser el mejor hay que aprender
de los mejores.

IMEF

Smart Education

Deloitte

Infórmate



RELLENOS PARA TACOS PEKIS BRUTALES.



//Hospital.java

package Modelo;

import java.util.ArrayList;

```
public class Hospital {
    private static int NumHospitales=0;
    private static int MAX_UNIDADES = 3;
    private String nombre;
    private ArrayList<Unidad> unidades = new ArrayList();
```

```
    public Hospital(String nombre) {
        this.nombre = nombre;
        NumHospitales++;
    }
```

```
    public static int getNumHospitales(){
        return NumHospitales;
    }
```

```
    public void addUnidadUrgencias(boolean pediatria, boolean helipuerto, int planta){
        if(unidades.size() < Hospital.MAX_UNIDADES){
            Urgencias u = new Urgencias(pediatria,helipuerto, planta);
            unidades.add(u);
        }
    }
```

```
    public void addUnidadRadiologia(String resolucion, int planta){
        if(unidades.size() < Hospital.MAX_UNIDADES){
            Radiologia u = new Radiologia(resolucion, planta);
            unidades.add(u);
        }
    }
```

```
    public Unidad unidadMasGrande(){
        Unidad resul = unidades.get(0);
        for(int i = 0; i < unidades.size() - 1;i++){
            if(resul.personal() < unidades.get(i+1).personal()){
                resul = unidades.get(i+1);
            }
        }
    }
```

```
    return resul;
}
```

```
    public Unidad getUnidad(int i){
        return unidades.get(i);
    }
```

```
    public String getNombre() {
        return nombre;
    }
```

```

    }

    public ArrayList<Unidad> getUnidades() {
        return unidades;
    }

}

```

//Unidad.java

```

package Modelo;

public abstract class Unidad {
    private int planta;
    private int minFacultativos = 2;

    public Unidad(int planta) {
        this.planta = planta;
    }

    public Unidad(int planta , int minFacultativos ){
        this(planta);
        this.minFacultativos = minFacultativos;
    }

    public abstract int personal();

    public int getPlanta() {
        return planta;
    }

    public int getMinFacultativos() {
        return minFacultativos;
    }

    public abstract String tipoUnidad();

}

```

//Radiologia.java

```

package Modelo;

public class Radiologia extends Unidad {
    private String resolucion;

    public Radiologia(String resolucion, int planta, int minFacultativos) {
        super(planta, minFacultativos);
        this.resolucion = resolucion;
    }
}

```




PEKIS
for Foodies

¿RELLENANDO APUNTES?
RELLENATE UN TACO.



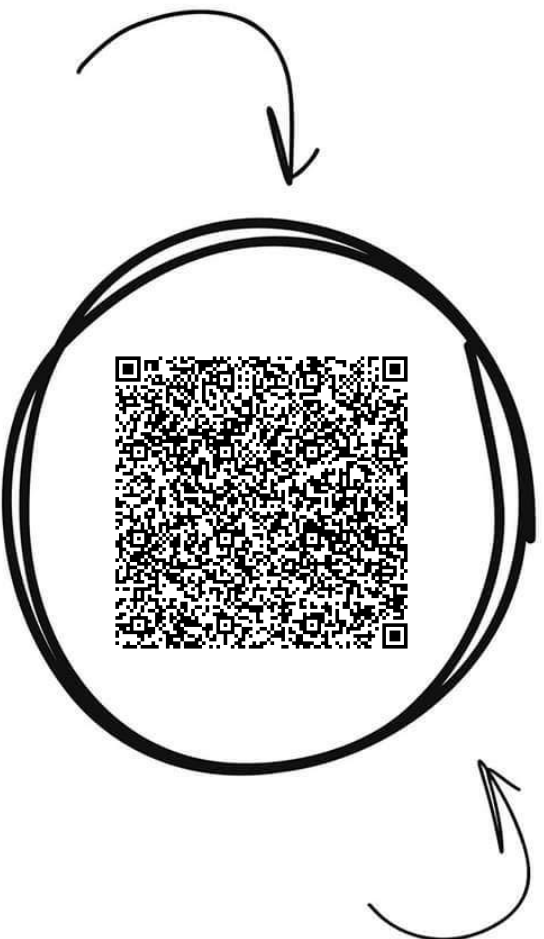
RELLENOS PARA TACOS **PEKIS** BRUTALES.



Programación y Diseño Orient...



Comparte estos flyers en tu clase y consigue más dinero y recompensas



Banco de apuntes de la

WUOLAH

- 1** Imprime esta hoja
- 2** Recorta por la mitad
- 3** Coloca en un lugar visible para que tus compis puedan escanar y acceder a apuntes

- 4** Llévate dinero por cada descarga de los documentos descargados a través de tu QR



```

public Radiologia(String resolucion, int planta) {
    super(planta);
    this.resolucion = resolucion;
}

@Override
public int personal(){
    return this.getMinFacultativos() * 2;
}

@Override
public String tipoUnidad() {
    return "RadioLogia";
}

public void setResolucion(String resolucion) {
    this.resolucion = resolucion;
}

}

//Urgencias

package Modelo;

public class Urgencias extends Unidad {
    private boolean pediatria;
    private boolean helipuerto;

    public Urgencias(boolean pediatria, boolean helipuerto, int planta, int minFacultativos) {
        super(planta, minFacultativos);
        this.pediatria = pediatria;
        this.helipuerto = helipuerto;
    }

    public Urgencias(boolean pediatria, boolean helipuerto, int planta) {
        super(planta);
        this.pediatria = pediatria;
        this.helipuerto = helipuerto;
    }

    @Override
    public int personal(){
        return this.getMinFacultativos() * 3;
    }

    @Override
    public String tipoUnidad() {
        return "Urgencias";
    }
}

```

¿RELLENANDO APUNTES? RELLENATE UN TACO.



RELLENOS PARA TACOS PEKIS BRUTALES.



```
}
```

//Controlador

```
package Controlador;
```

```
import Modelo.*;
```

```
import Vista.Vista;
```

```
public class Controlador {
    private Hospital hospital;
    private Vista vista;
    int num_unidad = 0;
```

```
    public Controlador(Hospital hospital, Vista vista){
        this.hospital = hospital;
        this.vista = vista;
        vista.setControlador(this);
        vista.actualizaUnidad();
    }
```

```
    public void siguiente(){
        num_unidad = (num_unidad + 1) % hospital.getUnidades().size();
        vista.actualizaUnidad();
    }
```

```
    public String getNombreHospital(){
        return hospital.getNombre();
    }
```

```
    public Unidad getUnidad(){
        return hospital.getUnidad(num_unidad);
    }
```

```
}
```

//Vista

```
package Controlador;
```

```
import Modelo.*;
```

```
import Vista.Vista;
```

```
public class Controlador {
    private Hospital hospital;
    private Vista vista;
    int num_unidad = 0;
```

```
    public Controlador(Hospital hospital, Vista vista){
        this.hospital = hospital;
        this.vista = vista;
        vista.setControlador(this);
```



```

        vista.actualizaUnidad();
    }

    public void siguiente(){
        num_unidad = (num_unidad + 1) % hospital.getUnidades().size();
        vista.actualizaUnidad();
    }

    public String getNombreHospital(){
        return hospital.getNombre();
    }

    public Unidad getUnidad(){
        return hospital.getUnidad(num_unidad);
    }
}

//main

package examen;

import Controlador.Controlador;
import Modelo.*;
import Vista.Vista;

public class Examen {

    /**
     * @param args the command line arguments
     */
    public static void main(String[] args) {
        System.out.printf(Hospital.getNumHospitales() + "\n");

        Hospital hospital = new Hospital("Maternidad");

        System.out.printf(Hospital.getNumHospitales() + "\n");

        hospital.addUnidadUrgencias(true, false , 0);
        hospital.addUnidadRadiologia("Baja", 1);

        System.out.printf(hospital.unidadMasGrande().personal() + "\n");
        ((Radiologia)hospital.getUnidad(1)).setResolucion("Alta");

        Vista vista = new Vista();
        Controlador controlador = new Controlador(hospital , vista);
    }
}

```