

## Examen Parcial 2

Codifique las siguientes clases Java

**Clase: Catedra**

**Atributos:** código (int), denominacion (String), horasCatedra (int)

**Clase: Docente**

**Atributos:** nombreCompleto (String), legajo (int), antigüedad (double), catedra (Catedra)

**Clase: Universidad**

**Atributos:** cuit (String), razonSocial (String), valorHoraCatedraBase, (double), docentes (ArrayList<Docente>)

**Clase: LiquidacionDocente (clase que posee el método main)**

Lógica a Implementar:

En la clase **LiquidacionDocente** deberá declarar una variable “**catedrasCarrera**” de tipo ArrayList<Catedra> que permita contener las siguientes catedras

Código	denominacion	horasCatedra
10	Analisis Matematico	8
20	Algoritmos	4
30	Paradigmas de la Computación	6
40	Inteligencia Artificial	12

```
ArrayList<Catedra> catedrasCarrera = new ArrayList< Catedra >();
```

```
Catedra cat = new Catedra (10, "Analisis Matematico", 8);
```

```
catedrasCarrera.add(cat);
```

```
cat = new Catedra (20, "Algoritmos", 4);
```

```
catedrasCarrera.add(cat);
```

```
cat = new Catedra (30, "Paradigmas de la Computación", 6);
```

```
catedrasCarrera.add(cat);
```

```
cat = new Catedra (40, "Inteligencia Artificial", 12);
```

```
catedrasCarrera.add(cat);
```

- 1- En la clase **LiquidacionDocente** cree una instancia de la clase Universidad y solicite inicialmente los datos de la misma, validando que razonSocial no sea vacío, que cuit tenga 11 dígitos y que valor hora cátedra base sea mayor a 0.
- 2- Posteriormente comenzara la creación y carga de los docentes de la universidad en el ArrayList, validando nombre completo y legajo no vacío, antigüedad mayor o igual a cero y menor a 120 y para cátedra se deberá solicitar el código de la cátedra, buscar ese código en el array **"catedrasCarrera"** creado anteriormente y asignarlo, en caso de que el código no exista emitir el mensaje **"El código ingresado no existe, intente nuevamente"** y vuelva a solicitar el código. El paso número 2 se repetirá hasta que el usuario indique que no quiere continuar cargando docentes validando que el legajo del nuevo docente a cargar no haya sido cargado anteriormente, si ese fuese el caso emitir el mensaje **"El legajo ingresado ya fue cargado anteriormente"** y solicite ingresar nuevamente el legajo.
- 3- Agregue a la clase Docente el método:

**public double salarioDocenteCalculado(){}**

que retorna el salario total del docente que será equivalente a el valor hora cátedra base \* cantidad de horas cátedra, más el porcentaje de aumento por antigüedad.

Salario= (valorHoraCatedraBase \* horasCatedra) + (((valorHoraCatedraBase \* horasCatedra) \* antigüedad) / 100)

- 4- Finalmente mostrar por pantalla la siguiente información:

Universidad: XXXXX

CUIT: XXXXXXXXXXXX Valor Base Hora Cátedra: XXXXXXXX

-----Docentes-----

Nombre Completo: XXXXXX

Catedra: XXXXXX

Salario: \$ XXXXXX

-----

Nombre Completo: XXXXXX

Catedra: XXXXXX

Salario: \$ XXXXXX

-----

.....