

# Parcial

Curso: CC201

Ciclo: 2018.2

---

1. (1 pto) Implemente la clase `Parcial` tal que contenga el método `main` de donde se llamen –iterativamente hasta seleccionar la opción de salida– se ejecuten las otras dos preguntas. Para ello, complete en los puntos suspensivos:

```
// clases a importar
public class Parcial{
    public static void main(String[] args){
        Scanner entrada = new Scanner(System.in);
        int opcion;
        do{
            System.out.printf("%n%s%n%s%n%s%n%s%n%n%s",
                "Menu", "1.- salir", "2.- pregunta 2",
                "3.- pregunta 3", "Seleccione una de las opciones: ");
            opcion = entrada.nextInt();
            // Complete aqui...
        } while(opcion != 1);
    }
    public static void pregunta2(){ // pregunta 2
    }
    public static void pregunta3(){ // pregunta 3
    }

    // dems clases
}
```

2. (11 ptos) Modifique la clase `Fecha` de la figura 8.7 de [1] proporcionando métodos:
  - a) `siguienteAnho` para adelantar el año en uno
  - b) `siguienteMes` para adelantar el mes en uno
  - c) `siguienteDia` para adelantar el día en uno
  - d) `esBisiesto` para determinar si un año es o no bisiesto
  - e) `obtenerAnho`
  - f) `obtenerMes`
  - g) `obtenerDia`

Defina una clase **Temperaturas** que tenga una matriz de enteros de orden  $10500 \times 4$  y un entero donde se almacene el tamaño de la serie temporal de temperaturas a generar. Al constructor de dicha clase se le debe pasar el año (1990-2017) desde el que se generará aleatoriamente una serie temporal de temperaturas desde el 1 de enero del año ingresado hasta el 31 de diciembre del año 2017, según el siguiente criterio:

- Enero (30-32)
- Febrero (31-33)
- Marzo (30-32)
- Abril (28-30)
- Mayo (26-28)
- Junio (23-25)
- Julio (19-21)
- Agosto (17-19)
- Septiembre (20-22)
- Octubre (23-25)
- Noviembre (26-28)
- Diciembre (28-30)

Se debe utilizar como auxiliar la clase **Fecha** en dicho constructor. Dicha clase debe tener, además, un método que muestre la fecha del 29 de febrero de los años bisiestos de la serie generada y su temperatura respectiva. Finalmente, dicho método debe mostrar el promedio de las temperaturas de cada mes.

3. (8 pts) Escriba una clase **Cuenta** con los atributos:

- nombre (**string**)
- dni (**int**)
- saldo (**BigDecimal**)

y con al menos los siguientes métodos:

- Cuenta
- retirar
- depositar
- obtenerSaldo
- obtenerSaldo

- obtenerNombre

Abra una cuenta y haga un depósito válido en ella; en seguida, haga un depósito inválido y luego otro válido. Finalmente, haga un retiro inválido y luego otro válido. Sus métodos deben verificar que los retiros y depósitos sean cantidades positivas; que luego de cada operación inválida se muestre un mensaje; y que luego de cada operación válida se muestre el saldo actual utilizando el método: `NumberFormat.getCurrencyInstance().format()`

## Referencias

- [1] DEITEL, P., AND DEITEL, H. *Java How to Program: Early Objects*. Pearson Education, 2015.

10 de octubre de 2018