

# Seminari

SeT9-1 Proves

(Grup 3A)

Enginyeria del  
Programari

ETS Enginyeria  
Informàtica

DSIC – UPV

Curs 2021-2022

## Tema 9. Proves (Camí Bàsic)

(Grup 3A)

# Camí Bàsic

## 1. Aplicar la tècnica del Camí Bàsic per a construir els casos de prova.

**INICIO**

Leer\_Nota\_de\_Teoría (NT);

Leer\_Nota\_de\_Prácticas (NP);

Leer\_Nota\_de\_Trabajos (NTR);

**SI** NP = No Apto

**ENTONCES** NF = 4;

**SINO**

**SI** NT < 4.5

**ENTONCES** NF = NT

**SINO** NF = NT + NTR;

**FINSI**

**SI** NF > 10

**ENTONCES** NF = Matricula de Honor;

**FINSI**

**FINSI**

**FIN**

# Camí Bàsic

## 2. Aplicar la tècnica del Camí Bàsic per a construir els casos de prova.

```
typedef struct {int dia,mes} Fecha;
```

```
int validar_no_caducada (Fecha t, Fecha h)
```

```
/* Entrada: t, fecha de la tarjeta;
```

```
           h, fecha del día de hoy
```

```
Salida: 1 si la fecha de la tarjeta es mayor o igual que hoy
```

```
       0 en otro caso
```

```
*/
```

```
{
```

```
    if (t.mes<h.mes) return 0;
```

```
    else if (t.mes==h.mes && t.dia<h.dia) return 0;
```

```
        else return 1;
```

```
}
```

# Camí bàsic

## 3. Aplicar la tècnica del Camí Bàsic per a construir els casos de prova.

```
static public int search(char c, char []v)
{
    int a, z, m;
    a = 0;
    z = v.Length - 1;
    while (a <= z)
    {
        m = (a + z) / 2;
        if (v[m] == c) {
            return 1;
        }
        else if(v[m] < c)
        {
            a = m + 1;
        }
        else
        {
            z = m - 1;
        }
    }
    return 0;
}
```

# Camí Bàsic

```
static public void sort(int[] testArray)
{
    int tempValue;
    int i = 0;
    bool isSwapped = true;
    while (isSwapped)
    {
        isSwapped = false;
        i++;
        Console.Out.WriteLine("Before "+i+" iteration :");
        Console.Out.WriteLine("");
        for (int j = 0; j < testArray.Length - i; j++)
        {
            if (testArray[j] > testArray[j + 1])
            {
                tempValue = testArray[j];
                testArray[j] = testArray[j + 1];
                testArray[j + 1] = tempValue;
                isSwapped = true;
            }
        }
    }
}
```

**Camí Bàsic** *ValidateId* és un mètode que retorna true si el NIF proporcionat és vàlid o false en cas contrari. *ValidateId* fa ús del mètode *NIFLetter*, que retorna la lletra associada als dígit d'un NIF. Si no se li proporcionen 9 dígit, *NIFLetter* llança una excepció del tipus *ArgumentException*

```
public static bool ValidateId(string id)
{
    int validSize = 9;
    if (id.Length < validSize || id.Length > validSize)
        return false;
    //checking if the last digit is the correct letter
    string digitsId = id.Substring(0, id.Length - 1);
    try
    {
        char letter = NIFLetter(digitsId);
        if (id.EndsWith("" + letter))
            return true;
        else
            return false;
    }
    catch (ArgumentException)
    {
        return false;
    }
}
```