Computación II

Clase práctica N°1
Programación en R

Clase de hoy

- Introducción
- Ejercicios

1

Introducción

ok

Introducción

- Dudas de la tarea
- Programación en Android
  - MIT App Inventor

2

Ejercicios

Diversión asegurada

Ejercicio 1 - 20 min

Escriba la función **`poli(x, coeficientes)`** que evalúe un polinomio en **`x`** con los coeficientes especificados en el vector **`coeficientes`**.

Ejemplo: **`poli(3, c(8, 2, 3, 1))`** retorna **`244`**, que corresponde al valor de $8x^3 + 2x^2 + 3x + 1$ cuando $x = 3$.

Ejercicio 1 - 20 min

Otros casos de prueba:

```
poli(0, c(<lo que sea>, 1)) retorna 1

poli(-10, c(10, -1)) retorna -101

poli(2, 20:1) retorna 19922945
```

Ejercicio 2 - 20 min

Escriba la función **`dv(rut)`** que retorne el dígito verificador de un RUT como caracter. Recuerde que el algoritmo es:

1. Sumar los dígitos de **`rut`** multiplicados de derecha a izquierda por números del 2 al 7.
2. Aplicarle módulo 11 al resultado anterior, y luego restarlo a 11. Este resultado es el dígito verificador.
3. Excepto si da 10. En ese caso, el dígito verificador es “k”.

Por ejemplo, **`dv("60910001")`** debe retornar **`"k"`**.

Ejercicio 2 - 20 min

Quizás sea más claro con un ejemplo.

Para el RUT 92.593.000:

```
dv = 11-(2*0 + 3*0 + 4*0 + 5*3 + 6*9 + 7*5 + 2*2 + 3*9)%11

dv = 11 - 3

dv = 8
```

Ejercicio 3 - 10 min

Usando la función del ejercicio anterior, escriba un programa que valide el dígito verificador de los RUT de un archivo CSV en el formato:

```
rut,verificador
8944124,2
12007560,8
15633976,8
...
```

Basta que su programa imprima la cantidad de RUT incorrectos.

“To iterate is human, to recurse divine.”

– L. Peter Deutsch

NO USAR CICLOS

Cuando trabajemos con R.

Ojalá.

¡ESTE ES EL FIN!

¿Preguntas?