



Ayudantía N°2 – Programación Avanzada 01/2020

Docente: Loreto Telgie Bendek Ayudante: Sebastián Sánchez

OBJETIVOS

- Aprender a utilizar arreglos con Java, archivos y subprogramas. Además de aplicar la estructura de los datos y del programa.

EJERCICIOS

Ejercicio N°1:

El bachillerato es un juego simple y antiguo, en que un grupo de personas compite para ser el primero en escribir palabras que comiencen con una cierta letra. Estas palabras se eligen según su categorías predefinidas (Por ejemplo, animal, color, verdura), y se ganan puntos a medida que las palabras se escriben correctamente. Debe construir un programa para jugar una versión simplificada para dos jugadores. Se pide:

- El programa debe comenzar preguntando el nombre de los dos jugadores.
- Después, debe preguntar de forma separada dos respuestas (una para cada jugador). Si alguno de esas respuestas es **X**, significa que el jugador correspondiente no contestó.
- Cada vez que se leen las respuestas de los jugadores, éstos ganan puntaje, de la siguiente forma:
 - Si ambos contestaron, cada uno gana 100 puntos.
 - Si ninguno contestó, no ganan puntos.
 - Si solo uno contesta, el que contesta gana 150 puntos.
- El programa debe continuar recibiendo las respuestas de los jugadores hasta que alguno llegue a los 300 puntos. En caso de que ambos obtengan 300 puntos en forma simultánea, se declara un empate.
- OJO: Tu programa no debe verificar si las letras de las respuesta coinciden. Solamente debe verificar si se escribió una respuesta o no.

Ejemplo de print:

```
Ingresar el nombre del jugador 1: Pedro
Ingresar el nombre del jugador 2: Juan

Respuesta 1: Perro
Respuesta 2: Gato

Respuesta 1: Blanco
Respuesta 2: Beige

Respuesta 1: Durazno
Respuesta 2: x

Gana Pedro!
```

Ejercicio N°2:

Actualmente por la situación que está viviendo el mundo con la problemática del COVID-19, la ONU se contactó con la Escuela de Ingeniería de la UCN, para poder desarrollar un programa de gestión de datos, por casos presentados en casi los 194 países (reconocidos por la ONU con autogobierno y completa independencia).

Este programa se debe ir actualizando continuamente, por lo que se deben realizar diversas operaciones.

Gracias a la ayuda de los alumnos de Programación Avanzada, se podrá desarrollar este programa, el cual debe tener estas características:

- Crear un menú, con las opciones correspondientes.
- El datos deben ser ingresados por pantalla (**nombre país , casos , muertes**). Considerar como fin de datos, nombre país = FIN.
- Una vez cargado los datos, entregar por pantalla:
 - País con mayores casos de COVID-19.
 - País con menores casos de COVID-19.
 - País con mayores muertes por COVID-19.
- En el caso de que un país presente nuevos casos, se debe buscar el país y actualizar su información.
- Buscar un país y mostrar todos sus datos por pantalla.
- Calcular el total de casos por COVID-19 en el mundo (Mostrar por pantalla).
- Ingresar nuevo país con primer caso de COVI-19 (Comprobar que no exista).

NOTAS

- i. Deben partir dibujando la estructura de los datos y la estructura del programa. **(Ejercicio N°2)**
- ii. Considerar que el tamaño de la lista de países es de 250. **(Ejercicio N°2)**

BONUS TRACK

- Desarrolle el mismo ejercicio 2, pero comprobando que la primera letra de las respuestas, sea igual que la ingresada en el juego. En el caso que sea incorrecta o fuera ingresada una **X**, no se suman puntajes a dicho jugador.

Ejemplo de print:

```
<terminated> asd [Java Application] /Library/Java/JavaVirtualMachines/jdk-13.0.1.jdk/Contents/Hd
Ingrese letra del juego 1 : P
Respuesta 1 = Gato
Respuesta 2 = Perro
Ingrese letra del juego 2 : A
Respuesta 1 = Axolote
Respuesta 2 = Avestruz
Ingrese letra del juego 3 : C
Respuesta 1 = Caballo
Respuesta 2 = Cebra
El jugador 2 es el ganador!
```