

IWI 131- PROGRAMACIÓN

Ayudantía 7

Ayudante: Anastasiia Fedorova

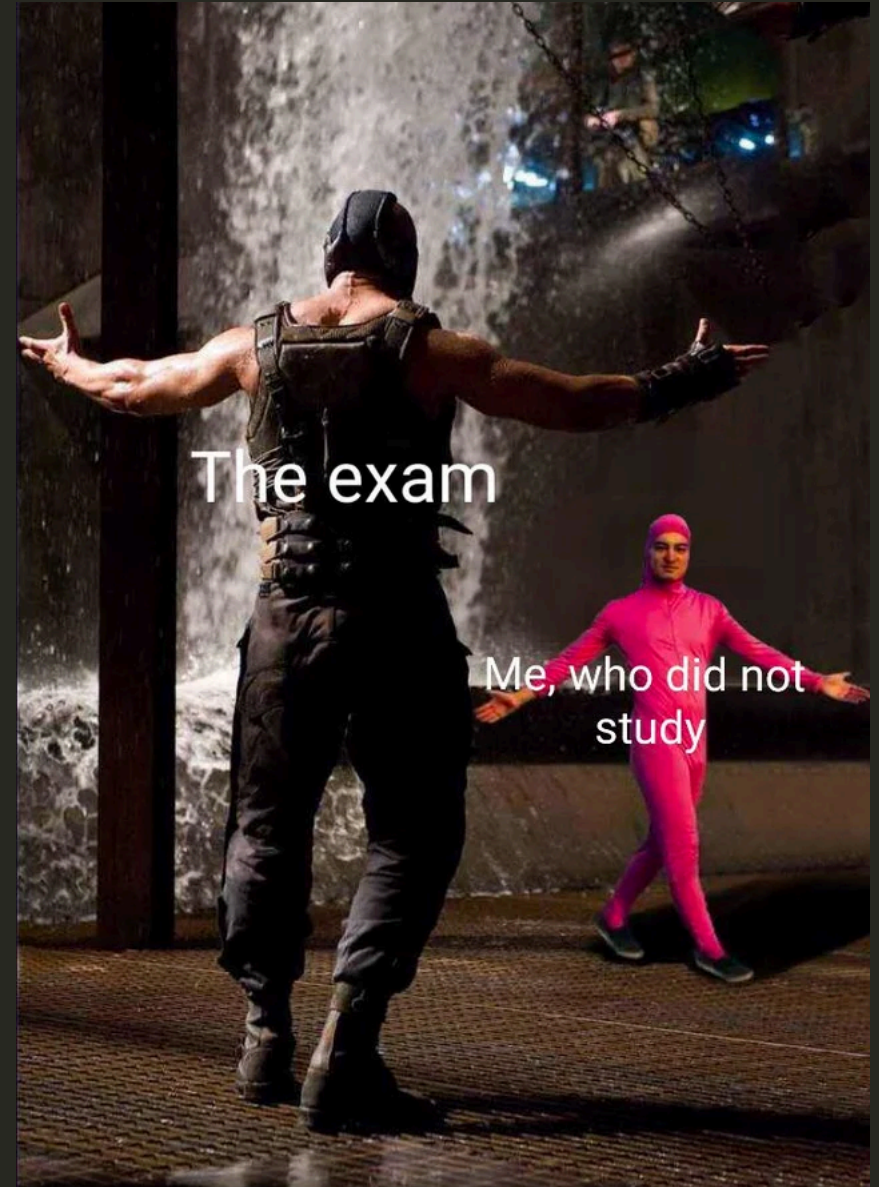
Paralelo: 212

Fecha: 27.05.2020



CONTENIDOS DE CERTÁMEN

- Programas simples
- Condicionales if-elif-else
- Lógica
- Ciclo while
- Strings
- Ciclo for



KAHOOT

Kahoot! de repaso:
10 preguntas de
toda la materia de
C1.



@ayaachans

when you know the answer on
kahoot



EJERCICIO 1: CONFEC

La CONFEC, en su afán de agilizar el proceso de recuento de las votaciones, le ha encargado el desarrollo de un programa de registro de votación por universidades.

Primero, el programa debe solicitar al usuario ingresar la cantidad de universidades que participan en el proceso. Luego, para cada una de las universidades, el usuario debe ingresar el nombre de la universidad y los votos de sus alumn@s, que pueden ser: aceptar (A), rechazar (R), blanco (B), nulo (N). El término de la votación se indica, ingresado una X, tras lo cual se debe mostrar los totales de votos.

Finalmente, el programa debe mostrar el resultado de la votación, indicando la cantidad de universidades que aceptan, que rechazan y las en que hubo un empate entre las dos opciones.

Numero de universidades: 3

Universidad: USM

Voto: A

Voto: A

Voto: N

Voto: X

USM: 2 aceptan, 0 rechazan, 0 blancos, 1 nulos.

Universidad: UChile

Voto: A

Voto: B

Voto: X

UChile: 1 aceptan, 0 rechazan, 1 blancos, 0 nulos.

Universidad: PUC

Voto: A

Voto: R

Voto: R

Voto: A

oto: X

PUC: 2 aceptan, 2 rechazan, 0 blancos, 0 nulos.

Universidades que aceptan: 2

Universidades que rechazan: 0

Universidades con empate: 1

EJERCICIO 2: IWI

[35 %] El servicio de inteligencia de pythonia ha estado monitoreando los mensajes de texto que recibe el líder del país de Javapolis, y ha detectado un patrón en éstos, pero no ha podido descifrar qué dicen los mensajes, puesto que requieren de un servicio rápido. Como han estado celebrando sus fiestas patrias, nadie ha tenido tiempo de implementar una solución, por lo que han acudido a ud para que los apoye en esta importante misión.

Ellos detectaron que el líder recibe muchas palabras, pero sólo las que contienen una **clave** en alguna parte, son consideradas en el mensaje. Además notaron que cuando quieren dar por finalizado un mensaje, usan la palabra **out**. Notar que en Javapolis, sólo trabajan con letras minúsculas.

El servicio de inteligencia logró crear la función **get_pos(palabra,clave)**, la cual devuelve la posición en la cual comienza la clave dentro de la palabra y en caso contrario retorna -1. Notar que las posiciones comienzan desde 0. A continuación se presentan ejemplos de cómo funciona **get_pos()**

```
>>> get_pos('foniwida', 'iwi')
3
>>> get_pos('primavera', 'iwi')
-1
```

EJERCICIO 2: IWI

- a) Escriba la función `get_palabra(palabra, clave)` la cual recibe 2 textos. La función debe retornar la palabra descryptada, es decir, sin la palabra clave en su interior. Si no existe la palabra clave en su interior debe retornar -1. Asuma que la palabra contiene **a los más una** vez la clave.

```
>>> get_palabra('foniwida', 'iwi')
fonda
>>> get_palabra('iwien', 'iwi')
en
>>> get_palabra('fiesta', 'iwi')
-1
```


EJERCICIO 2: IWI

- b) Desarrolle un programa que solicite el ingreso de la clave que se usó para encriptar las palabras y luego solicite el ingreso de palabras hasta que se ingrese el texto **out**. En dicho momento dejará de pedir palabras y desplegará por pantalla el mensaje oculto, descifrado.

```
Ingrese clave: iwi
Ingrese palabra: i wana be
Ingrese palabra: feliwices
Ingrese palabra: programar
Ingrese palabra: public
Ingrese palabra: stdout
Ingrese palabra: iwilos
Ingrese palabra: class
Ingrese palabra: primavera
Ingrese palabra: cuatroiwi
Ingrese palabra: cueca
Ingrese palabra: i win
Ingrese palabra: out
El mensaje oculto es: felices los cuatro
```

*NOTA: No se puede usar el operador **Index** ni ninguna otra función avanzada de Python, que no haya sido vista en clases para el certamen1.*