

Examen Final 09-02-2026 09:00hs

Contenido de la actividad

LEER TODO CON ATENCIÓN

Para la realización del examen, podrán utilizar algunas de las siguientes páginas a fin poder desarrollar los programas.

- https://www.onlinegdb.com/online_python_compiler
- <https://www.programiz.com/python-programming/online-compiler/>

Tabla de códigos ASCII (utilizar en caso que se cambie la distribución del teclado)
<https://elcodigoascii.com.ar/>

Muchos Éxitos!!!

Pregunta 1

Para la aprobación del examen se deberá contar con el 60% correcto de cada ejercicio. El programa NO debe tener errores de sintaxis, caso contrario NO está aprobado. Se tendrá en consideración las estructuras de programación utilizadas para la resolución de los ejercicios.

Los criterios de evaluación que se tendrán en cuenta serán:

- Que el programa no contenga errores de sintaxis y que se pueda ejecutar.
- Que el programa realice lo que se pide.
- Utilización correcta de los ciclos repetitivos y estructuras condicionales.
- Utilización correcta de los símbolos de comparación, lógicos y matemáticos.
- Manejo de máximos y mínimos, contadores, acumuladores, promedios, porcentajes.
- Buen uso de la lógica de programación (que sea eficiente).
- Que el programa no corte abruptamente y que no utilice banderas, ni variables globales.
- Que el programa este modularizado, y se haga reutilización de código en caso de ser necesario.
- Manejo de arreglos, funciones propias del lenguaje (SOLO LAS VISTAS) y funciones del programador.
- Que no se utilicen sentencias break o sentencias return dentro de ciclos.
- Validación de los datos de entrada.
- Integración de todos los conceptos vistos en la materia.
- Todos los puntos del enunciado deben ser desarrollados con al menos 1 función realizada por el alumno
- Que las funciones retornen valores, si corresponde.

☒ Si, he leído, comprendido y acepto las condiciones de aprobación y los criterios de evaluación

☐ No

Captura de Chrome - captura de pantalla y gif está compartiendo tu pantalla.

Dejar de compartir

Ocultar

☐ No

Pregunta 2

CONDICIONES DE REPROBACIÓN:

- Que el código tenga errores de sintaxis.
- Que el programa corte su ejecución por no tener en cuenta errores en tiempo de ejecución.
- Utilizar variables de control tipo bandera o variables globales. (TRUE, FALSE, 1 o 0 en variables)
- Realizar cortes abruptos en ciclos repetitivos. (BREAK, CONTINUE, RETURN, ETC.)
- Ingresar de manera forzada a un ciclo while. (WHILE TRUE O FALTA DE LECTURAS PREVIAS)
- Utilizar cualquier tipo de sentencia que no esté en los apuntes, ni se haya visto en clase o encuentros virtuales.
- Desarrollar la solución sin utilizar funciones creadas por el programador.
- Duplicar código, o no reutilizar funciones existentes.
- No realizar pasaje de parámetros.
- Hacer que las funciones retornen arreglos o más de un dato.
- Ordenar los arreglos si no está pedido
- Generar arreglos adicionales para resolver los puntos del enunciado, a menos que esto se especifique en la consigna.

Pregunta 3

**FINALIZADO EL EXAMEN,
TE DEBERAS CONECTAR A ZOOM
Y AGUARDAR A SER LLAMADO

EXAMEN ORAL OBLIGATORIO**

- ☒ Entiendo, comprendo y **acepto que debo conectarme a ZOOM** para la instancia de evaluación oral obligatoria y aguardar a ser llamado, una vez entregado el examen **y acepto que, de no conectarme, el examen queda invalidado.**

☐ No

Pregunta 4

**En la respuesta, deben copiar el código
(caso contrario, se toma como no entregado)**

Recuerden ir copiando los cambios en el blackboard se graba automáticamente al clicar fuera de la respuesta, para evitar perder todo si hay un cierre inesperado, o si finaliza el horario establecido.

II. Captura de Chrome - captura de pantalla y gif está compartiendo tu pantalla.

Dejar de compartir

Ocultar

Cerrar

Al copiar el código, formatearlo como `</>` en las opciones de texto



☒ Si, entiendo, comprendo y acepto, que si no pego el código en el espacio para la entrega, el examen se considera entregado en blanco, sin excepción, y por ello, iré copiando y pegando el código para que se guarde como borrador por si sucede algún imprevisto.

☐ No

Pregunta 5

Se quiere generar un sistema de software que permita registrar la capacidades de supervivencia para un reality show en la selva amazónica. Para lo cuál, a partir del uso de un **menú**, se podrán realizar las siguientes acciones del sistema:

1) **Opción 1:** Carga de datos. Se registra la siguiente información (utilizando arreglos paralelos):

- Nombre del competidor
- Edad
- Días de supervivencia

Consideraciones:

- El nombre de competidor debe ser único. En caso que un nombre ya esté registrado previamente se deberá mostrar un mensaje de error al momento de la carga y no procesar el resto de la Información.
- No se deben poder registrar menores de edad (edad menor a 18), en caso que algún competidor sea menor no deberá registrarse, mostrar un mensaje y no procesar el resto de la información asociada.
- Se deben validar los datos de entrada con criterio lógico.
- Al momento del registro de un competidor, se considera que si supera los 45 días de supervivencia su categoría será EXTREMA, en caso contrario SOBREVIVIENTE, este dato debe ser registrado en un arreglo.

2) **Opción 2:** Mostrar la información cargada.

3) **Opción 3:** Record. Calcular el máximo de días de supervivencia entre todos los competidores.

4) **Opción 4:** Modificar record. Crear una función que a partir del máximo calculado previamente, identifique si el competidor supera los 40 días de supervivencia y su edad es mayor a 50, modificar su categoría por "EXTREMO SR."

5) **Opción 5:** Promedio. Determinar el promedio de edad de todos los competidores.

6) **Opción 6:** Eliminar. Eliminar aquellos competidores cuyos días de supervivencia sea menor a la mitad del máximo calculado.

CONSIDERACIONES ADICIONALES:

- Todos los puntos requeridos salvo el primero, deben ser realizados con los arreglos cargados.
- Cada punto debe ser resuelto al menos con

II Captura de Chrome - captura de pantalla y gif está compartiendo tu pantalla.

Dejar de compartir

Ocultar

Cerrar

Su respuesta

""Se quiere generar un sistema de software que permita registrar la capacidades de supervivencia para un reality show en la selva amazónica. Para lo cual, a partir del uso de un menú, se podrán realizar las siguientes acciones del sistema:

1) Opción 1: Carga de datos. Se registra la siguiente información (utilizando arreglos paralelos): nombre del competidor, Edad
Días de supervivencia, Consideraciones:

El nombre de competidor debe ser único. En caso que un nombre ya esté registrado previamente se deberá mostrar un mensaje de error al momento de la carga y no procesar el resto de la información. No se deben poder registrar menores de edad (edad menor a 18), en caso que algún competidor sea menor no deberá registrarse, mostrar un mensaje y no procesar el resto de la información asociada. Se deben validar los datos de entrada con criterio lógico. Al momento del registro de un competidor, se considera que si supera los 45 días de supervivencia su categoría será EXTREMA, en caso contrario SOBREVIVIENTE, este dato debe ser registrado en un arreglo.

2) Opción 2: Mostrar la información cargada.

3) Opción 3: Record. Calcular el máximo de días de supervivencia entre todos los competidores.

4) Opción 4: Modificar record. Crear una función que a partir del máximo calculado previamente, identifique si el competidor supera los 40 días de supervivencia y su edad es mayor a 18, modificar su categoría por "EXTREMO SR."

CONSIDERACIONES ADICIONALES:

Todos los puntos requeridos salvo el primero, deben ser realizados con los arreglos cargados. Cada punto debe ser resuelto al menos con una función.""

#--- FUNCIONES ---

```
def seleccionar_opcion():
    print("\nMenu de opciones:")
    print("1. Cargar datos:")
    print("2. Mostrar datos:")
    print("3. Record de supervivencia:")
    print("4. Mayor a 40 EXTREMO SR.")
    print("5. Promedio de competidores ")
    print("6. Eliminar menores suprvivientes:")
    print("7.Salir.")

    opcion = int(input("Ingrese la opción (1-6): "))
    while opcion < 1 or opcion > 7:
        opcion = int(input("Error - Ingrese la opción (1-6): "))
    return opcion
```

```
def validar_nombre():
    val_nombre = input("Ingrese el nombre: ")
    while val_nombre == "":
        val_nombre = input("Error - Ingrese el nombre: ")
    return val_nombre
```

II Captura de Chrome - captura de pantalla y gif está compartiendo tu pantalla.

Dejar de compartir

Ocultar

Cerrar

```

def validar_nombre():
    val_nombre = input("Ingrese el nombre: ")
    while val_nombre == "":
        val_nombre = input("Error - Ingrese el nombre: ")
    return val_nombre

def buscar_nombre(arr_nombre):
    i = 0
    while i < len(arr_nombre) and nombre != arr_nombre[i]:
        i += 1
    return i

def validar_edad():
    val_edad = int(input("Ingrese la edad: "))
    while val_edad < 18:
        val_edad = int(input("Error - Ingrese la edad (Mayores a 18): "))
    return val_edad

def validar_dias():
    val_dias = int(input("Ingrese Nro. de días de supervivencia: "))
    while validar_dia <= 0:
        val_dias = int(input("Error - Nro. de días de supervivencia: "))
    return val_dias

```

```

# Cargar los datos.
def cargar_datos(arr_edad, arr_nombre, arr_dias, arr_categoria):
    categoria = ""
    edad = validar_edad()
    nombre = validar_nombre()
    while buscar_nombre(arr_nombre) < len(arr_nombre):
        print("El nombre ya se ha registrado.")
        nombre = validar_nombre()
    dia = validar_dias()
    if val_dias[i] > 45:
        categoria = "EXTREMA"
    else:
        categoria = "SOBREVIVIENTE"

    arr_edad.append(edad)
    arr_nombre.append(nombre)
    arr_dia.append(dia)
    arr_categoria.append(categoria)

# Mostrar los datos.
def mostrar_datos(arr_edad, arr_nombre, arr_dia, arr_categoria):
    titulo1 = "Edad"
    titulo2 = "Nombre"
    titulo3 = "Dias"
    titulo4 = "Categoria"
    print(f"{titulo1:<10}{titulo2:<10}{titulo3:<10}{titulo4:<10}")

```



```

# Mostrar los datos.
def mostrar_datos(arr_edad, arr_nombre, arr_dia, arr_categoria):
    titulo1 = "Edad"
    titulo2 = "Nombre"
    titulo3 = "Días"
    titulo4 = "Categoría"
    print(f"{titulo1:<10}{titulo2:<10}{titulo3:<10}{titulo4:<10}")
    print("-"*40)
    for i in range (len(arr_edad)):
        print(f"{arr_edad[i]:<10}{arr_nombre[i]:<10}{arr_dias[i]:<10}{arr_categoria[i]:<10}")
    print("-"*40)

#3: Record. Calcular el máximo de días de supervivencia entre todos los competidores.
def maximo_supervivencia(arr_dias):
    pos_max = 0
    for i in range (1, len(arr_dias)):
        if arr_dias[i] > arr_dias[pos_max]:
            pos_max = i
    return pos_max

#4: Modificar record, supera los 40 días de supervivencia y su edad es mayor a 50, modificar su categoría por "EXTREMO SR."
def modificar_categoria(arr_edad, arr_categoria, arr_dia):
    for i in range (len(arr_categoria)):
        if arr_edad[i] > 50 and arr_dias[i] > 40:
            arr_categoria = "EXTREMO SR."

```

```

#5: Promedio de edad de todos los competidores.
def calcular_promedio(arr_edad):
    total_edades = 0
    cont = 0
    i = 0
    while i < (len(arr_edad)):
        if arr_edad[i] > 0:
            total_edades += arr_edad[i]
            cont += 1
            i += 1
    if cont > 0:
        promedio = total_dades/cont
    return promedio

#6: Eliminar menores a la mitad del máximo calculado.
def eliminar_menores(arr_edad, arr_nombre, arr_dia, arr_categoria):
    max = calcular_maximo(arr_dia)
    mitad_max = (max/2)
    i = 0
    while i < len(arr_dia):
        if arr_dia[i] < mitad_max:
            arr_edad.pop(i)
            arr_nombre.pop(i)
            arr_dia.pop(i)
            arr_categoria.pop(i)
        else:
            i += 1

```

```
#--- PROGRAMA PRINCIPAL ---  
edades = []  
nombres = []  
dias = []  
categorias = []
```

```
seleccion = seleccionar_opcion()  
while seleccion != 7: #(es == 7 salir)
```

```
    if seleccion == 1:  
        print("1. Cargar datos:")  
        cargar_datos(edades, nombres, dias, categorias)  
        print("Registro exitoso.")  
    if seleccion == 2:  
        print("2. Mostrar datos:")  
        mostrar_datos(edades, nombres, dias, categorias)  
    if seleccion == 3:  
        print("3. Record de supervivencia:")  
        index = maximo_supervivencia(dias)  
        print(f"El mayor superviviente es {nombres[index]} con {dias[index]} dias.")  
    if seleccion == 4:  
        print("4. Mayor a 40 EXTREMO SR.")  
        modificar_categoria(edades, categorias, dias)  
        mostrar_datos(edades, nombres, dias, categorias)  
    if seleccion == 5:  
        print("5. Promedio de competidores ")  
        prom = calcular_promedio(edades)  
        print(f"El promedio es: {prom}.")  
    if seleccion == 6:  
        print("6. Eliminar menores suprvivientes:")  
        eliminar_menores(edades, nombres, dias, categorias)  
print("Saliendo del progrma...")  
print("Fin del progrma.")
```

|| Captura de Chrome - captura de pantalla y gif está compartiendo tu pantalla.

Dejar de compartir

Ocultar

Cerrar