

TP1 - Test de personalidad



Fecha Presentación	29/04/2021
Fecha Entrega	13/05/2021

1. Introducción

Los escandalosos son tres osos hermanos (de corazón): Pardo, Panda y Polar, cada uno con sus propias personalidades, intereses y talentos.

Pardo fue rescatado de un árbol por guardaparques, Panda escapó del cautiverio en China y Polar huyó del Ártico ruso por ser perseguido por unos cazadores. Luego de vagar de un lado a otro, Pardo y Panda se topan en algo que pareciera ser una vía de tren. Luego de una breve conversación escuchan que se acercaba un tren, a lo que de repente cae Polar del cielo para rescatarlos. Por una cuestión de rapidez, se ponen uno encima de los otros, y así, es como nace...la torre.

Los osos viajan en una torre cuando necesitan transportarse. Se forma con Pardo en la parte superior, Panda en el medio y Polar en la parte inferior, de acuerdo con sus respectivas edades.

Han estado juntos desde la primera infancia en busca de un nuevo hogar. Luego de vivir en cajas, México y hasta una isla, se asientan en una cálida cueva dentro del bosque de San Francisco.

2. Objetivo

El presente trabajo práctico tiene como objetivo evaluar a los alumnos en aspectos fundamentales de la programación.

Por un lado se evaluará la validación de datos ingresados por el usuario, y la comunicación con este último a la hora de informar errores en dichos ingresos, así como también el correcto uso de estructuras de control, tipos de dato simples y modularización.

Por otro, se requiere que el trabajo cumpla con las buenas prácticas de programación profesadas por la cátedra.

3. Enunciado

Como fanáticos de los Osos Escandalosos buscamos desarrollar un programa que determine tu personalidad escandalosa. Este objetivo se logrará determinando un puntaje que identificará que oso sos.

Las posibles salidas del test son los siguientes osos:

- Polar (I).
- Panda (P).
- Pardo (G).

Para ello se le harán ciertas preguntas al usuario y, dependiendo de los valores ingresados, se determinará la personalidad escandalosa.

3.1. Preguntas a realizar al usuario:

Es muy importante que las preguntas se hagan en el orden en que se muestra a continuación:

- **Vas a ver televisión un rato, pones el canal de:** Anime (A), Musica Pop (M), Limpieza (L).
- **Solo puedes guardar un alimento en tu vianda:** Bambú (B), Pescado (P), Focas (F).
- **Te compras una torre con tus dos hermanos de 18 pisos. ¿En que piso te gustaría vivir?**
- **¡Oh, una rata! ¿Que tan fuerte gritas del 1 al 18? Siendo 1 no gritar y 18 desgarrarse la garganta.**

3.1.1. Aclaraciones:

En caso de que no se pregunten en el orden mencionado, el trabajo práctico no pasará las pruebas a las que la cátedra lo someterá.

Las últimas dos preguntas se responden con valores numéricos del 1 al 18, ambos inclusive.

Cualquier dato que no esté dentro de las condiciones definidas debe ser solicitado nuevamente hasta que se ingrese un dato válido. No se podrá avanzar a la próxima pregunta sin antes cumplir con las condiciones establecidas.

Ejemplos de entradas inválidas:

- Si se contesta la primera pregunta con el caracter **Z**.
- Si se contesta la tercera y/o cuarta pregunta con el numero **87**.

3.2. Determinación del puntaje:

Se deberá obtener un puntaje realizando un análisis de los datos ingresados.

3.2.1. Aclaraciones:

Las respuestas que sean de tipo numérico, se las tomará tal cual, pero para las respuestas que sean de tipo caracter se tomará otra convención.

A las respuestas que sean de tipo caracter se les asociará un valor numérico, el cual será utilizado en el calculo del puntaje total.

3.2.2. Valores numéricos:

Multiplicador por canal de televisión:

- **Limpieza:** 1.
- **Anime:** 2.
- **Música Pop:** 3.

Puntos por alimento:

- **Focas:** 3.
- **Bambú:** 6.
- **Pescado:** 9.

3.2.3. Fórmula:

$$\text{puntaje total} = (\text{puntaje por alimento} * \text{multiplicador por canal de televisión}) + \text{puntaje por piso en la torre} + \text{puntaje por grito}$$

3.3. Determinación del personaje:

Dependiendo del puntaje total, se determinará con que oso la personalidad es más coincidente.

- **Entre 5 y 24 (inclusivos):** Polar (I).
- **Entre 25 y 43 (inclusivos):** Panda (P).
- **Entre 44 y 63 (inclusivos):** Pardo (G).

4. Resultado esperado

Se espera que el trabajo creado sea compilado sin errores con la siguiente línea:

```
1 gcc test_de_personalidad.c -Wall -Werror -Wconversion -std=c99 -o test_de_personalidad
```

Luego, que pueda ser ejecutado realizando las preguntas correspondientes, se deberá mostrar por pantalla un mensaje que contenga el oso con la personalidad más coincidente, y el nombre debe estar entre -, es decir, - *Nombre (caracter identificador)* -. El caracter identificador será aquella constante que tenga asignada el oso, más adelante se verán ejemplos. Cabe aclarar que mientras mantenga el formato pedido, el mensaje puede contener lo que deseen. Por ejemplo:

```
1 Con un puntaje de 40 puntos se detectó el oso - Panda (P) -.
```

Observación: Los puntos no son necesarios.

5. Entrega

El trabajo debe ser entregado en la plataforma de corrección de trabajos prácticos **Chanutron2021** (patente pendiente), en la cual deberá tener la etiqueta **¡Exito!** significando que ha pasado las pruebas a las que la cátedra someterá al trabajo.

IMPORTANTE! Esto no implica necesariamente haber aprobado el trabajo ya que además será corregido por un colaborador que verificará que se cumplan las buenas prácticas de programación.

6. Anexos

6.1. Ejemplos

Ejemplo 1:

- **Programa de televisión:** A (Anime).
- **Alimento:** P (Pescado).
- **Posición de la Torre:** 6.
- **Grito:** 9

Por lo tanto un resultado esperado podría ser:

```
1 Parece que sos el mas tierno y delicado del trío. Luego de obtener 33 puntos, el súper test de personalidad determinó que tu personalidad escandalosa coincide con la de: - Panda (P) -.
```

Ejemplo 2:

- **Programa de televisión:** L (Limpieza).
- **Alimento:** B (Bambú).
- **Posición de la Torre:** 6.
- **Grito:** 3.

Por lo tanto un resultado esperado podría ser:

```
1 Después de un arduo análisis, se determino que la personalidad más adecuada para definirte es: - Polar (I) -. Podes ser el más joven, pero eso no te quita tu madurez.
```

Ejemplo 3:

- **Programa de televisión:** A (Anime).
- **Alimento:** P (Pescado).
- **Posición de la Torre:** 14.
- **Grito:** 12.

Por lo tanto un resultado esperado podría ser:

```
1 - Pardo (G) - Es el oso escandaloso más coincidente con tu personalidad. ¿Como te va siendo el líder del trío?
```

Ejemplo 4:

- **Programa de televisión:** J (es inválido y vuelve a preguntar)
- **Programa de televisión:** M (Música Pop)
- **Alimento:** P (Pescado)
- **Posición de la Torre:** 75 (es inválido y vuelve a preguntar)
- **Posición de la Torre:** 3.
- **Grito:** 7

Por lo tanto un resultado esperado podría ser:

```
1 - Panda (P) - Te encanta el bambú, y sos un oso muy sentimental!
```

Referencias

https://webarebears.fandom.com/wiki/We_Bare_Bears_Wiki