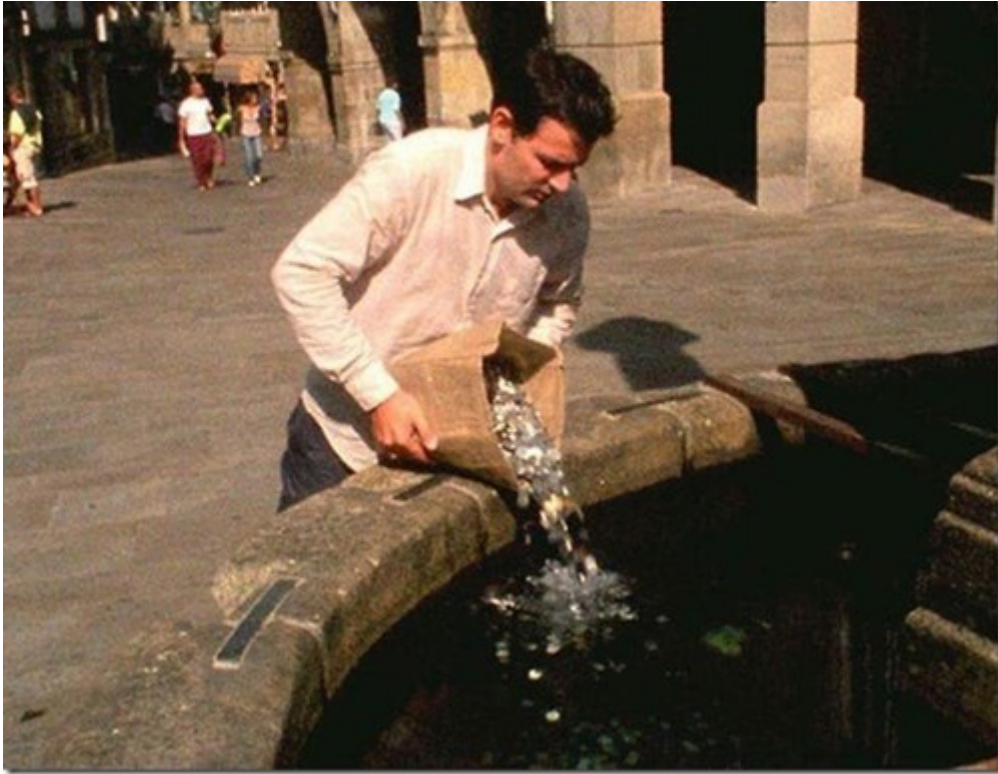


TP Funcional - Paradigmas de Programación

Fuente de los deseos



Índice general

[Formato de entrega](#)

[Dominio](#)

[Punto 1](#)

[Punto a \(integrante 1\): Coeficiente de satisfacción](#)

[Casos de prueba que debe definir \(Integrante 3\)](#)

[Punto b \(integrante 2\): Grado de ambición de una persona](#)

[Casos de prueba que debe definir \(Integrante 3\)](#)

[Punto 2](#)

[Punto a \(integrante 1\): Nombre largo](#)

[Casos de prueba que debe definir](#)

[Parte b \(integrante 2\): Persona suertuda](#)

[Casos de prueba que debe definir](#)

[Parte c \(integrante 3\): Nombre lindo](#)

[Casos de prueba que debe definir](#)

[Punto 3: Los sueños sueños son...](#)

[Casos de prueba a definir](#)

Formato de entrega

Fecha límite del assignment: miércoles 05/05 18:00, hasta ese momento pueden hacer push.

Formarán grupos de 3 (tres) integrantes.

Deberán implementar

- los casos de prueba
- el código asociado a los casos de prueba

La defensa del TP será el miércoles 05/05 a partir de las 18:00, cada docente enviará un mail a cada grupo indicando cuál es el medio por el cual se comunicará con cada grupo. Los grupos deben estar disponibles y asistir a la reunión virtual para contestar preguntas sobre la solución presentada. Finalmente cada docente subirá la nota aumentando los puntos de scoring necesarios.

En caso de que no puedas asistir a la defensa por un problema de salud o de fuerza mayor, tenés que enviar un mail a la persona que sigue tu trabajo práctico proponiendo fechas posibles para la defensa (también te pediremos que nos consigas algún comprobante que justifique tu ausencia).

En caso de no estar disponible no sumarás puntos de scoring.

Dominio

Una persona tiene

- edad
- sueños que quiere cumplir (ver punto 3)
- un nombre con el que se identifica
- los felicidonios, un número que cuantifica el nivel de felicidad que siente (debe ser positivo)
- y las habilidades que tiene, como "Pintura", "Ser buena persona" o "Decir palíndromos"

Punto 1

Punto a (integrante 1): Coeficiente de satisfacción

Saber el coeficiente de satisfacción de una persona

- Si los felicidonios son > 100 , son los felicidonios * la edad
- Si los felicidonios son ≤ 100 y > 50 , son la cantidad de sueños * los felicidonios
- En caso contrario, es la división entera de los felicidonios por 2

Casos de prueba que debe definir (Integrante 3)

En caso de que el grupo tenga menos de 3 integrantes (1 ó 2), el integrante 1 será el encargado de implementar los tests.

Condición	Qué se espera
El coeficiente de satisfacción de una persona <i>muy feliz</i> con 101 felicidonios y 25 años	debe ser 2.525 ($25 * 101$)
El coeficiente de satisfacción de una persona <i>moderadamente feliz</i> con 100 felicidonios y 2 sueños (ver punto 3)	debe ser 200 ($100 * 2$)
El coeficiente de satisfacción de una persona <i>poco feliz</i> con 50 felicidonios	debe ser 25

Importante: si bien los puntos tienen responsables, deben charlar entre ustedes para **no repetir ideas** en este punto.

Punto b (integrante 2): Grado de ambición de una persona

Saber el grado de ambición de una persona

- Si los felicidonios son > 100 , el grado de ambición son los felicidonios * la cantidad de sueños
- Si los felicidonios son ≤ 100 y > 50 , será la edad * la cantidad de sueños
- En caso contrario, serán la cantidad de sueños * 2

Casos de prueba que debe definir (Integrante 3)

En caso de que el grupo tenga menos de 3 integrantes (1 ó 2), el integrante 2 será el encargado de implementar los tests.

Condición	Qué se espera
El grado de ambición de una persona <i>muy feliz</i> con 101 felicidonios y 2 sueños	debe ser 202 ($101 * 2$)
El grado de ambición de una persona <i>moderadamente feliz</i> con 100 felicidonios, 26 años y 2 sueños (ver punto 3)	debe ser 52 ($26 * 2$)
El grado de ambición de una persona <i>poco feliz</i> con 50 felicidonios y 1 sueño	debe ser 2 ($2 * 1$)

Importante: si bien los puntos tienen responsables, deben charlar entre ustedes para **no repetir ideas** en este punto.

Para la defensa del TP (cualquier integrante):

- ¿qué representa la cursiva muy feliz, poco feliz, moderadamente feliz?
- ¿tiene algún criterio elegir 50, 100 y 101 felicidonios dentro de las pruebas? Justifique.

Punto 2

ATENCIÓN: Resolver únicamente con Composición y aplicación parcial

No se puede utilizar recursividad ni definir funciones auxiliares en ningún paso de este punto.

En los siguientes puntos se especifica el trabajo que debe resolver cada integrante, esto incluye implementar las funciones y sus casos de prueba. En caso de que el grupo tenga menos de 3 integrantes, solo resolver la parte que le corresponde a cada persona.

Punto a (integrante 1): Nombre largo

Saber si una persona tiene un nombre largo, de más de 10 caracteres.

Casos de prueba que debe definir

Condición	Qué se espera
Una persona que se llama "Evangelina" (10 letras)	No tiene un nombre largo
Una persona que se llama "Maximiliano" (11 letras)	Tiene un nombre largo

Pregunta para la defensa de TP:

- ¿qué nombre representa mejor la clase de equivalencia del test: evangelina o personaNombreNormal? Justifique

Parte b (integrante 2): Persona suertuda

Saber si una persona es suertuda, que como todos sabemos esto se cumple el triple de su coeficiente de satisfacción es par.

Casos de prueba que debe definir

Condición	Qué se espera
Una persona no suertuda, que tiene 14 felicidonios	No es suertuda (14 división entera por 2 da 7, * 3 es 21 que no es par)
Una persona suertuda, que tiene 12 felicidonios	Es suertuda (12 división entera 2 da 6, * 3 es 18 que es par)

Pregunta para la defensa de TP:

- ¿qué nombre le puso a la variable para el test de la persona suertuda? ¿y a la no-suertuda? Justifique.

Parte c (integrante 3): Nombre lindo

Saber si una persona tiene un nombre lindo, esto es que su última letra termine en 'a'.

Casos de prueba que debe definir

Condición	Qué se espera
Una persona que se llama "Ariel"	No tiene nombre lindo (para el sistema es "común", no feo)
Una persona que se llama "Melina"	Tiene un nombre lindo

Para la defensa del TP:

- dónde aparece la aplicación parcial
- dónde la composición
- y qué ventaja trajo utilizar dichos conceptos. Justifique.

Punto 3: Los sueños sueños son... ¹

Cada persona tiene sueños que cuando los cumple pasan distintas cosas. Modelar los siguientes sueños:

- **Integrante 1): Recibirse de una carrera**, esto le da 1000 felicidonios por cada letra de la carrera y le agrega la carrera como habilidad. Ej: "arquitectura" le suma 12000 felicidonios.
- **Integrante 2): Viajar a una lista de ciudades**, suma 100 felicidonios por cada ciudad que visita, en el interín pasa un año (la persona tendrá un año más luego de viajar).
- **Integrante 3): Enamorarse de otra persona**, por lo que suma los felicidonios que esta persona tenga. El sueño no es bidireccional, que X se enamore de Y no implica lo mismo para Y

Común a todos los integrantes, deben implementar también:

- para los conformistas, el sueño **"que todo siga igual"**, que mantiene a la persona sin cambios.
- **combo perfecto**: se recibe de la carrera de "Medicina", viaja a "Berazategui" y "París" y como bonus extra suma 100 felicidonios por el combo. Definirlo únicamente con funciones existentes.

Importante: si bien los puntos tienen responsables, deben charlar entre ustedes para **no repetir ideas** en todo el punto 3. Tip: encontrar abstracciones que se repiten en las definiciones de los sueños.

¹ como decía Calderón de la Barca en "La vida es sueño"

Casos de prueba a definir
A cargo de cada responsable.