

Introducción a la Programación

Cristian Nahuel Díaz

Primer semestre de 2022

Clase práctica 2: Más especificación

Calentando motores (en grupo)

1. Dadas las siguientes funciones, dado un entero x , decidir cuál devuelve **True** si x es par y **False** en caso contrario. En caso de que esto no suceda correctamente, ¿podríamos arreglarlas para que cumplan lo deseado? ¿Cuál sería la especificación de estas funciones?

a)

```
1 def es_par(x:int) -> bool:
2     '''
3     *Completar*
4     '''
5     rv:bool = (x+1)%2 == 0
6     return rv
```

b)

```
1 def es_par_bis(x:int) -> bool:
2     '''
3     *Completar*
4     '''
5     rv:bool = x//2 - x/2 == 0
6     return rv
```

Especificación (en grupo)

2. Especificar las funciones que resuelven los siguientes problemas. ¡No se pide hacer ni pensar ningún programa para la resolución!

a) Dado un entero x , la función debe devolver verdadero si x es un número cuadrado perfecto.

Aclaración: Un número entero n se dice cuadrado perfecto si existe otro número entero m tal que $n = m^2$. Por ejemplo 9 es cuadrado perfecto porque $9 = 3^2$.

b) Dado un string A y un string B, decidir si el string B se encuentra completamente contenido en A. Por ejemplo sean:

A: str = 'En un cumpleaños puedo comer torta y panchitos'

B: str = 'torta'

Entonces la función retorna **True**.

c) (opcional) Dado un entero x , la función debe devolver verdadero si x es un número primo.

Al igual que todo algoritmo bien definido, llegamos al fin.

Hoy vimos cómo:

- ▶ Adentrarnos en la especificación de problemas.

Al igual que todo algoritmo bien definido, llegamos al fin.

Hoy vimos cómo:

- ▶ Adentrarnos en la especificación de problemas.

Con lo visto, ya pueden resolver todos los ejercicios de la Guía 2.