

Realizando un censo

Contribución de Agustín Santiago Gutiérrez

Descripción del problema

En una cierta municipalidad del país se planea lanzar un plan de asistencia especial, con medidas especialmente diseñadas para ayudar a los pobladores a sobrellevar la difícil situación generada por una reciente pandemia.

Con el objetivo de poder dar una respuesta efectiva, la municipalidad realizó prontamente un censo, para obtener los datos de los pobladores.

Para ayudar a crear el programa que se encargará de procesar automáticamente todos estos datos, se te pide que escribas 4 funciones encargadas de procesar parte de la información recolectada.

Detalles de implementación

Debes implementar las siguientes funciones:

1. `decada(fecha)`:

- Recibe en el parámetro `fecha` un entero con el año de nacimiento de la persona, que estará siempre entre 1900 y 2020 inclusive.
- Debe retornar un único entero, con la fecha **en formato de dos dígitos**.
- Por ejemplo para 1995 debe retornar 95, para 2000 debe retornar 0, para 2008 debe retornar 8 y para 2020 debe retornar 20.

2. `esmayor(edad)`:

- Recibe en el parámetro `edad` un entero con la edad de una persona, que estará siempre entre 0 y 120 inclusive.
- Debe retornar `true` (verdadero) si la persona tiene 18 años o más, y `false` (falso) si no.

3. `nombrecompleto(nombre, apellido)`:

- Recibe cadenas de texto (string) en los parámetros `nombre` y `apellido`.
- Debe retornar una única cadena de texto (string), con nombre y apellido separados por un espacio. Por ejemplo si `nombre` es "Carlos" y `apellido` es "Soto", se debe retornar "Carlos Soto"

4. `cantidadmayores(edades)`:

- Recibe en el parámetro `edades` un arreglo con las edades de muchas personas a procesar.
- Debe retornar un entero con la cantidad total de personas de la lista que son mayores de edad (18 o más).

Evaluador local

El evaluador local lee de la entrada estándar una primera línea con un entero entre 1 y 4 inclusive, que determina a cuál de las anteriores funciones va a llamar. Luego lee los parámetros según el número de la primera línea:

1. Una segunda línea con un único entero: el parámetro `fecha` para la función `decada`.
2. Una segunda línea con un único entero: el parámetro `edad` para la función `esmayor`.
3. Una segunda línea con la cadena `nombre`, y una tercera con la cadena `apellido`, para la función `nombrecompleto`.
4. Una segunda línea con un único entero `n`: la cantidad de edades de la lista para llamar a la función `cantidadmayores`. Luego, en una tercera línea, el listado de las `n` edades, separadas por un espacio.

Notar que según el número que se indique en la primera línea, el evaluador llama a una sola de las funciones, y escribe por la salida estándar el resultado.

Cotas

- $1 \leq n \leq 100$
- `fecha` entre 1900 y 2020 inclusive.
- Todas las edades entre 0 y 120 inclusive.
- Los parámetros `nombre` y `apellido` están formados únicamente por entre 1 y 10 letras minúsculas o mayúsculas del alfabeto inglés (26 letras de la a hasta la z).

Ejemplo

Si el evaluador local recibe:

```
1
1990
```

Con una solución correcta, imprime:

```
90
```

Para la entrada

```
2
19
```

La salida correcta será:

```
true
```

Para la entrada

```
3
Carlos
Soto
```

La salida correcta será:

```
Carlos Soto
```

Para la entrada

```
4
5
15 19 5 18 50
```

La salida correcta será:

```
3
```

Puntuación

Se recibe el 25% del puntaje por cada función correctamente implementada. NOTA: Para que el envío sea aceptado se deben incluir las 4 funciones, aunque se pueden dejar vacías.