

Escuela de Ingeniería

Primer Parcial Programación I

Código de materia:

Fecha: Setiembre 2022 NOCTURNO

Hoja 1 de 1 V2

Duración: 2 horas **SIN MATERIAL - INDIVIDUAL** **Puntaje máximo:** 15 puntos

EJ 1 – PUNTAJE 7

Un club deportivo está evaluando incluir clases de Judo y para ello realizó una jornada de difusión a la que asistieron 100 participantes. Al final, se le preguntó a cada asistente su opinión sobre si asistiría a las clases. Se desea un programa para procesar los resultados.

De cada uno de los 100 asistentes se ingresa edad (desde 12 inclusive en adelante) y opinión ("N" no, "P" puede ser, "S" sí). Si la edad es incorrecta, debe reingresarse. La opinión se asume correcta.

Al final indicar:

- Cuántas personas de más de 18 años respondieron "S"
- Promedio de edad de las personas que respondieron "N". Si nadie respondió "N", informarlo.

Hacer un programa en JS para ser probado en un snippet que cumpla lo solicitado. Las respuestas mostrarlas por consola.

EJ 2 – PUNTAJE 4

Ana viaja mucho y desea chequear si la lista de aeropuertos que visitará en su próximo gran viaje es correcta. Cada aeropuerto está identificado por una sigla de 3 letras. Cada tramo de viaje se representa por el aeropuerto de salida, "->" y aeropuerto de llegada, ejemplo: "MVD->BUE". Entre cada viaje hay un "#". Por ejemplo, viaja de Montevideo (MVD) a Buenos Aires (BUE), luego de Buenos Aires a Miami, etc.: "MVD->BUE#BUE->MIA#MIA->JFK#JFK->MAD#MAD->MVD"

Se pide validar que la secuencia sea correcta, esto es que cumpla que:

- el aeropuerto de salida de un vuelo debe ser diferente al de llegada (ej no es válido MIA->MIA)
- el aeropuerto de llegada de un vuelo debe ser el mismo que el de salida del siguiente (ej. no es válido MVD->BUE#RIO->MIA)
- el viaje completo debe empezar y terminar en el mismo aeropuerto
- debe incluir al menos dos tramos.

Asumir que el string no tiene otro tipo de errores.

Se pide:

- Implementar la función validarViaje en JS que recibe el string y retorna true si es válido o falso en otro caso.
- Ejemplificar invocar a la función anterior para una secuencia que se leerá y mostrar el resultado con alert.

EJ 3 – PUNTAJE 4

Se desea un programa en JS que muestre por pantalla un posible horario de citas telefónicas con un intervalo dado. Se ingresan dos horas (se asume la primera menor que la segunda) y el intervalo (5, 10, 15, 20 ó 30). Implementar un programa en JS que lea los datos (asumir válidos) y muestre lo solicitado por consola. Por ej. si se ingresa como horas 9 y 11 y como intervalo 20 y debe mostrar:

```
9hs0min 9hs20min 9hs40min
```

```
10hs0min 10hs20min 10hs40min
```

```
11hs0min 11hs20min 11hs40min
```