

Planificando la temporada

Contribución de Natalia Perez

Descripción del problema

Guadalupe decidió alquilar el departamento familiar ubicado en una localidad turística durante la temporada de vacaciones.

Recibió una gran cantidad **R** de emails con reservas, pero debe determinar cuáles podrá aceptar con la premisa de privilegiar el alojamiento de la mayor cantidad de familias posible ya que sabe que la recomendación puede hacer crecer su negocio en el futuro pese a que esto provoque que el departamento quede desocupado algunos días. Todas las familias deben abandonar el departamento por la mañana de manera que nuevos inquilinos puedan ocuparlo por la tarde.

Se te pide que ayudes a Guadalupe a identificar la mayor cantidad de reservas escribiendo la función **alquiler(reservas, confirmados)** que devuelva en un ENTERO la máxima cantidad de reservas que puede agendar Guadalupe e indique cuáles deben ser confirmadas.

Parámetros de la función:

reservas: un VECTOR de REGISTROS [**llegada, partida:** REGISTRO [**día mes año** ENTEROS], mail CADENA] que indica para cada reserva las fechas de inicio y fin de la misma y el email del potencial inquilino. Las reservas se encuentran anotadas por orden de recepción del pedido de reserva. No existen reservas idénticas.

confirmados: un VECTOR de CADENAS que indica los mails a los que Guadalupe deberá enviar la confirmación de la reserva ordenados por orden de recepción del pedido de reserva. De existir más de una posibilidad, cualquiera de ellas es correcta.

Evaluador local

El evaluador local lee la entrada por stdin con el siguiente formato:

Una línea con **R** ($2 \leq R \leq 500.000$)

Y por cada reserva:

- Una línea con:
 - El día, mes y año de llegada.
 - El día, mes y año de partida.

- El email del peticionante.

El evaluador reproducirá por consola la siguiente información:

- En una línea el valor **C** retornado por la función.
- **C** líneas con los valores del VECTOR confirmados.

Las fechas son siempre válidas según el calendario gregoriano, ubicados en el futuro sin llegar al año **10.000**.

Ejemplo

Si se remite al evaluador el archivo **alquiler.in** con las siguientes líneas:

```
14
#INICIO###FIN###EMAIL#####
1 7 2017 2 7 2017 maria@mail.com
27 6 2017 30 6 2017 juan@mail.com
27 6 2017 2 7 2017 julieta@mail.com
23 6 2017 26 6 2017 patricia@mail.com
24 6 2017 5 7 2017 federico@mail.com
3 7 2017 6 7 2017 lisandro@mail.com
4 7 2017 5 7 2017 lorena@mail.com
25 6 2017 26 6 2017 daniel@mail.com
30 6 2017 2 7 2017 romina@mail.com
2 7 2017 3 7 2017 carlos@mail.com
1 7 2017 4 7 2017 estela@mail.com
28 6 2017 1 7 2017 carmen@mail.com
25 6 2017 1 7 2017 gonzalo@mail.com
24 6 2017 27 6 2017 valeriana@mail.com
```

un programa correcto podría devolver en pantalla:

```
Guadalupe puede confirmar 5 reservas:
maria@mail.com
juan@mail.com
patricia@mail.com
lorena@mail.com
carlos@mail.com
```

Subtarea

Habrán casos de prueba por valor de **40** puntos en los cuales no habrá coincidencia entre dos reservas ni en su día de comienzo ni en el de finalización.