**Entradas:**

* String name
* int lugEst
* String specialSeat
* String chooBag
* String add23Bag
* String add10Bag
* int numAdd23
* int numAdd10
* String seatChoice
* String specialSeat
* String companions
* int checkPriceFlight

**Salidas:**

* double maxFlight
* double totalFlightPrice
* double[] save10Flights
  + save10Flights[checkPriceFlight]
* Double totalPrice
* double xsPrice
* double sPrice
* double mPrice
* String XS\_INCLUDED
* String S\_INCLUDED
* String M\_INCLUDED
* int xs23BagMin
* int xs10BagMin
* int s23BagMin
* int s10BagMin
* int m23BagMin
* int m10BagMin
* String[] names
* Double [] individualPrice
* Prints:
  + “Vuelo que desea ver (1-10)”
  + “Se excede la capacidad”
  + “Elección del puesto”
  + “Desea elegir su puesto?”
  + “Trae acompañantes?”
  + “Quiere más maletas de 23kg”
  + “Cuantas desea? (quedan” + left23KgBag + “disponibles)
  + “Quiere más maletas de 10kg”
  + ¿Cuántas desea? (quedan” + left10KgBag + “disponibles)
  + “Lo lamentamos solo tiene a su disposición” + left23KgBag + “maletas”
  + “Lo lamentamos solo tiene a su disposición” + left10KgBag + “maletas”
  + “Sugerimos las maletas XS, S y M”
  + “Sugerimos las maletas S y M”
  + “Le sugerimos la maleta M”
  + “¿Desea agregar otro vuelo?”

**Análisis:**

Miguel busca desarrollar una aplicación especializada en la planificación de viajes. Su enfoque

Miguel seeks to develop an application specialized in travel planning. His focus is on creating a tool that allows him to explore options for your trips which he can go alone or with friends. The system should allow users to enter information for individual or group trips and calculate prices for different airline fares and additional services, and display the total costs for each flight at the end of each loop.

Airlines offer plans with different benefits and rates: XS, S, and M, have base prices and additional cost percentages associated with comfort. **Each of the specifications must be shown to the user so that they can make a decision regarding their budget and preferences.**

* XS Rate: Includes a personal item (no more than 3kg) and check-in in different modalities via Web, App or Kiosk. It does not allow mileage accumulation or seat selection. The base price is $175,000 COP.
* Rate S: Includes a personal item, 10kg carry-on luggage, web/app/kiosk check-in and mileage accumulation. This has a value 1.25 times greater than that of the XS rate.
* Fare M: Includes a personal item, 10kg carry-on luggage, 23kg hold luggage, web/app/kiosk check-in, mileage accumulation and seat selection in economy class. This has a value 1.30 times greater than the XS rate.

In the trip planning process, the system must ask and allow the entry of the approximate weight of the luggage (in Kg) of each person. Next, it should suggest and calculate the prices of the fares and additional services available. The system suggested fares must meet the luggage weight requirements per person, considering the basic capacities of each fare and additional services available (if the user’s needs exceed our maximum capacity, then the program should stop). **In order to choose the recommended rates, it must be taken into account that a person can choose more weight than the minimum provided with the base rate. That is, for the suggestions it must add the minimum number of suitcases to satisfy the user’s needs.** The user can choose the most economical option or purchase more amenities, according to the available options and preferences.

The system must take into account the weight restrictions of the rates and additional services, as well as the possibility of adding a maximum of 3 suitcases of 10 kg and 2 of 23 kg to any rate **(Taking into account the suitcases that have already been previously suggested)**.

After making the calculations for each of the minimum rates while taking into account the necessary weight, we proceed to calculate the additional ones such as: the choice of seat prior to check-in, with an extra charge of $50,000 COP for the XS and S categories The fare that can already choose a previous seat will be able to choose an aisle or window seat and an additional cost of $15,000 COP. To do this, you must first ask what type of rate you want, and if it is XS or S, you must ask if you want to choose your seat (This is not done if you choose an M rate since it's already included). Afterwards, you will be given the option to choose a “special position” (window or hallway).

If you wish to carry an additional 10kg suitcase on any fare, an extra charge of $50,000 COP will be applied for each suitcase, with a maximum limit of three additional 10kg suitcases **(taking into account those added due to the client's needs)**. In the case of an additional checked suitcase of 23kg, $100,000 COP will be charged for each one, with a maximum of two additional suitcases of 23kg in any rate (taking into account those added due to the client's need).

After addressing the additional requests of each person, the system must show the total of each ticket for each person and, in the case of traveling with friends, the total of the trip, which would be the sum of all the tickets. At the end of every loop, the system must ask if another entry is going to be made to decide whether or not it should repeat the process. The loops should be indefinite unless the process is asked to stop. Finally, an array should be used to store the last 10 total trip prices to later inquire about these prices. Of those 10 flights, the highest price calculated so far should be shown.

**Ejemplo:**

* Registro de información del vuelo 1:
* ¿Cuál es su nombre?
  + Miguel
* ¿Cuánto peso lleva?
  + 23 kg
* Se le sugiere: tarifa XS (que incluye 1 equipaje personal y WebCheckin) con 2 maletas de 10 kg y 0 maletas de 23 kg adicionales con un valor de $275,000. Tarifa S (Que incluye artículo personal,equipaje de mano de 10 kg, WebCheckin y acumulación de millas) con 1 maleta de 10kg y 0 maletas de 23 kg adicionales con un valor de $268,750. Tarifa M (Que incluye un artículo personal, equipaje de mano de 10kg, equipaje de bodega de 23 kg, WebCheckin, acumulación de millas y selección de silla) con 0 maletas de 10 kg y 0 maletas de 23 kg adicionales con un valor de $227,500. ¿Cuál desea?
  + M
* ¿Desearía un puesto en la ventana o pasillo?
  + Si
* ¿Desearía llevar maletas de 23 kg adicionales?
  + No
* ¿Desearía llevar maletas de 10 kg adicionales?
  + Si
* ¿Cuántas desearía llevar (3 disponibles)?
  + 1
* El total de la compra de Miguel es de: $242,500
* ¿Lleva otro acompañante?
  + Si
* ¿Cuál es su nombre?
  + Carlos
* ¿Cuánto peso lleva?
  + 40 kg
* Se le sugiere: tarifa XS (que incluye 1 equipaje personal y WebCheckin) con 2 maletas de 10 kg y 1 maletas de 23 kg adicionales con un valor de $375,000. Tarifa S (Que incluye artículo personal,equipaje de mano de 10 kg, WebCheckin y acumulación de millas) con 1 maleta de 10kg y 1 maletas de 23 kg adicionales con un valor de $368,750. Tarifa M (Que incluye un artículo personal, equipaje de mano de 10kg, equipaje de bodega de 23 kg, WebCheckin, acumulación de millas y selección de silla) con 1 maletas de 10 kg y 0 maletas de 23 kg adicionales con un valor de $277,500. ¿Cuál desea?
  + M
* ¿Desearía un puesto en la ventana o pasillo?
  + No
* ¿Desearía llevar maletas de 23 kg adicionales?
  + No
* ¿Desearía llevar maletas de 10 kg adicionales?
  + No
* El total de compra de Carlos es de: $277,500
* ¿Lleva otro acompañante?
  + Si
* ¿Cuál es su nombre?
  + Diana
* ¿Cuánto peso lleva?
  + 2 kg
* Se le sugiere: tarifa XS (que incluye 1 equipaje personal y WebCheckin) con 0 maletas de 10 kg y 0 maletas de 23 kg adicionales con un valor de $175,000. Tarifa S (Que incluye artículo personal, equipaje de mano de 10 kg, WebCheckin y acumulación de millas) con 0 maleta de 10kg y 0 maletas de 23 kg adicionales con un valor de $218,750. Tarifa M (Que incluye un artículo personal, equipaje de mano de 10kg, equipaje de bodega de 23 kg, WebCheckin, acumulación de millas y selección de silla) con 0 maletas de 10 kg y 0 maletas de 23 kg adicionales con un valor de $227,500. ¿Cuál desea?
  + S
* ¿Desearía elegir su puesto?
  + Si
* ¿Desearía un puesto en la ventana o pasillo?
  + Si
* ¿Desearía llevar maletas de 23 kg adicionales?
  + No
* ¿Desearía llevar maletas de 10 kg adicionales?
  + No
* El total de compra de Diana es de: $240,000
* El total del precio del vuelo es de: 760,000
* ¿Desea agregar otro vuelo?
  + Si
* Registro del vuelo 2:
* …

**Este proceso se repite indefinidamente hasta que en la pregunta de “¿Desea agregar otro vuelo?” se responda no. 10 veces de registro para poder recibir los últimos datos (datos arbitrarios):**

* El vuelo más caro fue de: 1,500,500
* Ingrese el número de vuelo que quisiera ver su total:
  + 10
* El total de ese vuelo fue de $760,000