

README proyecto “PruebaSofka_Caballero”

En la que decidí utilizar “switch”, el “case 1” contiene un método local llamado “pasajeAvion(SC)”, que se los estaré mostrando ahora a continuación:

```
        if (dist_km > 1000 && num_diaE > 7) {
            //hacer descuento
            descuento = (float) (valor_pasaje * 0.3);
            total_pago = valor_pasaje - descuento;
            System.out.println("-----");
            System.out.println("El precio de su pasaje es de: $" + valor_pasaje);
            System.out.println("Pero Ud. cuenta con descuento de: $" + descuento);
            System.out.println("Por lo tanto el precio final de su pasaje es de: $" + total_pago);
            System.out.println("-----");

        } else {
            //lk = $35.00
            total_pago = valor_pasaje;
            System.out.println("-----");
            System.out.println("El precio de su pasaje es de: $" + total_pago);
            System.out.println("-----");

        }

        System.out.println("¿Desea hacer el proceso de nuevo o desea salir?\n"
            + "1. Repetir proceso\n"
            + "2. Salir");
        i = SC.nextInt();

    }
}

public static void pasajeAvion(Scanner SC) {
    float dist_km; //dist_km = La distancia a recorrer en kilometaje.
    int num_diaE; //num_diaE = El número de días de estancia.
    float valor_km; //valor_km = El precio equivalente a 1 kilometro.
    float valor_pasaje; //valor_pasaje = El precio del pasaje sin descuento.
    float descuento; //descuento = El valor a restar del precio del pasaje.
    float total_pago; //total_pago = El precio final del pasaje; ya sea, con el descuento aplicado o no.

    int i = 1; //i = contador para realizar el ciclo While
    while (i < 2) {
        System.out.println("-----\n"
            + "PRECIOS PASAJES \n"
            + "-----");
        System.out.println("");
        System.out.println("Por favor complete el siguiente formulario,\n"
            + "para conocer el valor de su pasaje.");
        System.out.println("-----\n"
            + "Distancia en Kilometros \n"
            + "-----");
        System.out.print(":");
        dist_km = SC.nextFloat();
        System.out.println("-----\n"
            + "Cantidad de días de estancia \n"
            + "-----");
        System.out.print(":");
        num_diaE = SC.nextInt();

        valor_km = (float) 35.00;
        valor_pasaje = valor_km * dist_km;
```

README proyecto “PruebaSofka_Caballero”

El método “pasajeAvion(SC)”, contiene toda la lógica que emplee para resolver el punto 1, que nos decía lo siguiente:

Determine el valor de un pasaje en avión, conociendo la distancia a recorrer, el número de días de estancia, y sabiendo que, si la distancia a recorrer es superior a 1000 Km y el número de días de estancia es superior a 7, la línea aérea le hace un descuento del 30%.
(el precio por km. es de \$35.00)

Este problema lo solucioné de la siguiente manera:

Cree las variables que consideré necesarias, las cuales fueron:

float dist_km; //dist_km = La distancia a recorrer en kilometraje.

int num_diaE; //num_diaE = El número de días de estancia.

float valor_km; //valor_km = El precio equivalente a 1 kilómetro.

float valor_pasaje; //valor_pasaje = El precio del pasaje sin descuento.

float descuento; //descuento = El valor a restar del precio del pasaje.

float total_pago; //total_pago = El precio final del pasaje; ya sea, con el descuento aplicado o no.

Las coloqué todas en su mayoría como variables flotantes, porque posiblemente los valores ingresados podría ser valores decimales, pero no muy grandes. A excepción de la variable “num_diaE” que la coloqué de tipo entera porque el valor que necesitaba era el de los días de estancia.

Luego quise hacer un “while” para que el proceso que iba a hacer de averiguar el costo del pasaje se repitiera cuantas veces el usuario deseara. Cree otra variable, esta vez un contador que me permitiría recorrer el ciclo “while” tantas veces fuese necesario.

int i = 1; //i = contador para realizar el ciclo While.

Mientras el contador sea 1, el ciclo “while” se va a ejecutar... hasta que el contador pase a ser 2, que se interrumpirá el ciclo inmediatamente.

README proyecto “PruebaSofka_Caballero”

Ya estando dentro del ciclo “while” el programa imprime la siguiente encuesta; para así, obtener los valores que se requieren para llevar a cabo más tarde la lógica matemática y dar respuesta a la problemática.

```
System.out.println("┌───────────┐ \n"
    + "│ PRECIOS PASAJES │ \n"
    + "└───────────┘");
System.out.println("");
System.out.println("Por favor complete el siguiente formulario,\n"
    + "para conocer el valor de su pasaje.");
System.out.println("┌───────────┐ \n"
    + "│ Distancia en Kilometros │ \n"
    + "└───────────┘");
System.out.print(":");
dist_km = SC.nextFloat();
System.out.println("┌───────────┐ \n"
    + "│ Cantidad de días de estancia │ \n"
    + "└───────────┘");
System.out.print(":");
num_diaE = SC.nextInt();
```

Luego de obtener los valores y asignarlos a sus respectivas variables, procedemos a resolver la incógnita:

En un principio se nos dijo que el precio del pasaje por kilo era de \$35.00, este valor lo guardamos en su respectiva variable “valor_km” y luego procedemos a multiplicar la cantidad de kms que tendrá el viaje X el valor del km que en este caso sería (\$35.00), y de esta manera obtendríamos fácilmente el precio del pasaje en avión. Guardamos el resultado en la variable correspondiente, que sería “valor_pasaje”.

```
valor_km = (float) 35.00;
valor_pasaje = valor_km * dist_km;
```

README proyecto “PruebaSofka_Caballero”

Bueno ya obtenido el precio del pasaje, seguimos con la “condición” que nos plantea el ejercicio.

“Si la distancia a recorrer es superior a 1000 Km y el número de días de estancia es superior a 7, la línea aérea le hace un descuento del 30%”.

```
if (dist_km > 1000 && num_diaE > 7) {  
    //hacer descuento  
    descuento = (float) (valor_pasaje * 0.3);  
    total_pago = valor_pasaje - descuento;  
    System.out.println("-----");  
    System.out.println(" || El precio de su pasaje es de: $" + valor_pasaje);  
    System.out.println(" || Pero Ud. cuenta con descuento de: $" + descuento);  
    System.out.println(" || Por lo tanto el precio final de su pasaje es de: $" + total_pago);  
    System.out.println("-----");  
}  
  
else {  
    //lk = $35.00  
    total_pago = valor_pasaje;  
    System.out.println("-----");  
    System.out.println(" || El precio de su pasaje es de: $" + total_pago);  
    System.out.println("-----");  
}
```

Yo literalmente solo lleve la condición tal cual a lenguaje de código.

Utilizando la instrucción “if // else” donde coloco que, si la distancia en kilómetros es mayor a 1000 y el número de días de estancia es superior a 7, haga el descuento del 30% al valor original del pasaje:

```
//hacer descuento  
descuento = (float) (valor_pasaje * 0.3);  
total_pago = valor_pasaje - descuento;  
System.out.println("-----");  
System.out.println(" || El precio de su pasaje es de: $" + valor_pasaje);  
System.out.println(" || Pero Ud. cuenta con descuento de: $" + descuento);  
System.out.println(" || Por lo tanto el precio final de su pasaje es de: $" + total_pago);  
System.out.println("-----");
```

A la variable “descuento” se le asignará el valor del pasaje, multiplicado por 0.3 (que equivale al 30% // dividiendo el número 30 entre 100, pasando el valor del porcentaje a decimal).

La variable “total_pago” equivale entonces al valor del pasaje (que antes ya habíamos obtenido) menos el descuento (que ya obtuvimos anteriormente).

Luego imprimí en pantalla el precio del pasaje sin descuento, el valor a descontar y el precio final del pasaje con el descuento aplicado.

README proyecto “PruebaSofka_Caballero”

Y si la condición del “if” no se cumplía en su totalidad, entonces no se le realiza ningún descuento al precio del pasaje; por lo tanto, dentro del “else” solo vamos a asignar el valor del pasaje a la variable “total_pago” (o solo podría imprimir la variable “valor_pasaje”) pero la variable “total_pago” se creo con el fin de guardar el precio final del pasaje de avión; así que, decidí utilizarla.

Luego solo imprime el precio del pasaje y listo.

```
} else {  
    //lk = $35.00  
    total_pago = valor_pasaje;  
    System.out.println("-----");  
    System.out.println("El precio de su pasaje es de: $" + total_pago);  
    System.out.println("-----");  
}
```

Se cierra el “if”.

Y antes de cerrar el ciclo “while” hice una breve encuesta al usuario, la cual es:

```
System.out.println("¿Desea hacer el proceso de nuevo o desea salir?\n"  
    + "1. Repetir proceso\n"  
    + "2. Salir");  
i = SC.nextInt();
```

Lo que hace básicamente es obtener el nuevo valor del contador, para así finalizar el ciclo y dependiendo del contador, mirar si el ciclo se repite o se cierra por completo.

Si el contador es igual a 1, el ciclo vuelve a ser recorrido, si es igual a 2 significa que el ciclo llegó a su final.

Y también llega a su final el “case 1”

DAVID ABALLERO