

Evaluación de Aprendizaje número __1__	Fecha 04 / 06 /2020
Apellido y Nombre: Falvo Mathias	1ra.Entrega / Recuperatorio
Comisión nro.: 63	DNI: 40345608
Turno: Mañana	Días Cursada: jueves y sábado
Materia: Elementos de Programación	Código:1024

Enunciado Trabajo Practico:

El hotel "Corona de Rey" nos pidió que confeccionemos un programa que le permita conocer, las reservas solicitadas por los clientes que se alojaran durante la temporada del próximo verano 2020/2021.

Por cada cliente se ingresan los siguientes datos:

- DNI
- Cantidad Pasajeros (1 a 8) ** VALIDAR **
- Cantidad de días que se alojara (entre 7 y 21) ** VALIDAR **
- Se alojo anteriormente [S /N] ** VALIDAR **
- Categoría de Alojamiento que prefiere:
 - Categoría 1 = Precio x día de estadía \$1000 x pasajero
 - Categoría 2 = Precio x día de estadía \$1500 x pasajero
 - Categoría 3 = Precio x día de estadía \$1700 x pasajero
 - Categoría 4 = Precio x día de estadía \$2000 x pasajero.

Debemos considerar que si el cliente ya se alojó en el Hotel anteriormente se le ofrecerá un 10% sobre el total del valor del alojamiento.

Se aplicarán además los siguientes descuentos:

- Si la estadía es superior a 7 días y menor a 14 días tendrá una bonificación adicional del 5%
- Si la estadía es superior a 14 días la bonificación es del 10%.

La carga finaliza con DNI "-1".

Se pide informar:

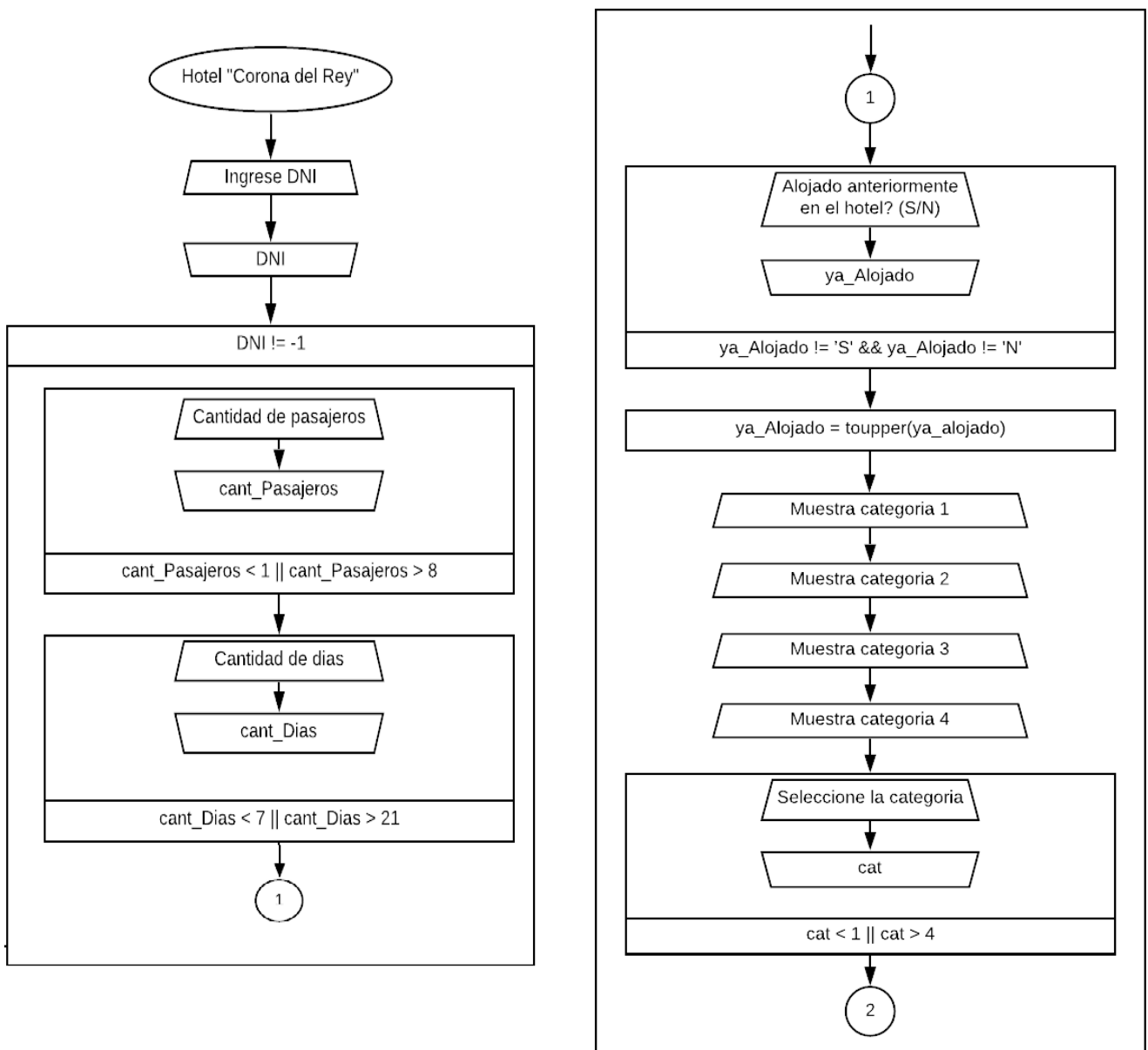
1)Por cada cliente el importe a abonar por la estadía, informar Cantidad de Días, Categoría de Alojamiento e Importe a Pagar.

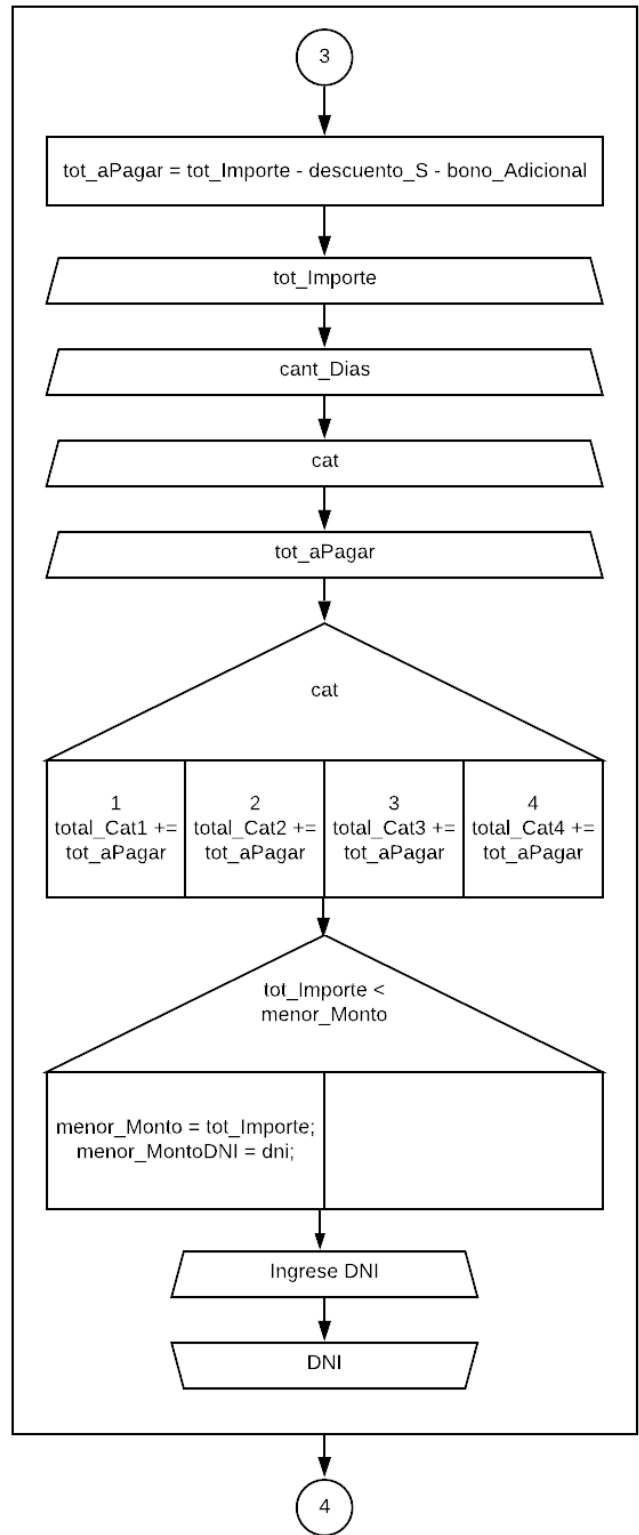
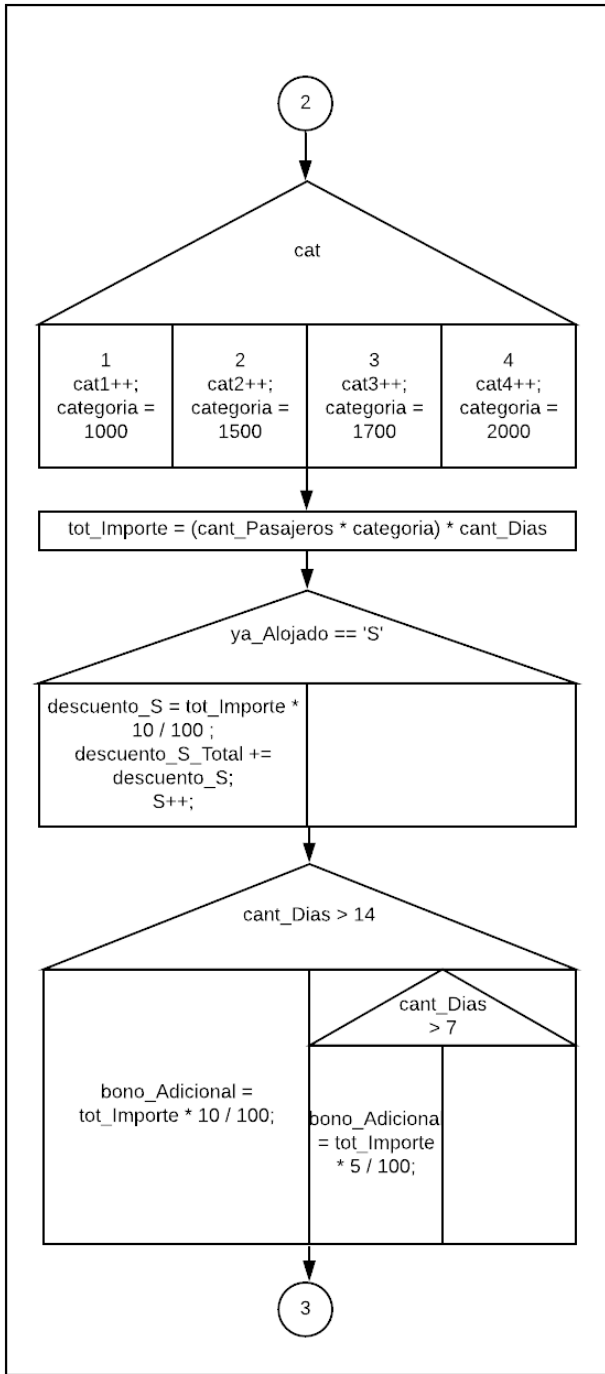
2) Cantidad de pedidos de reservas por categoría, Cantidad y Monto.

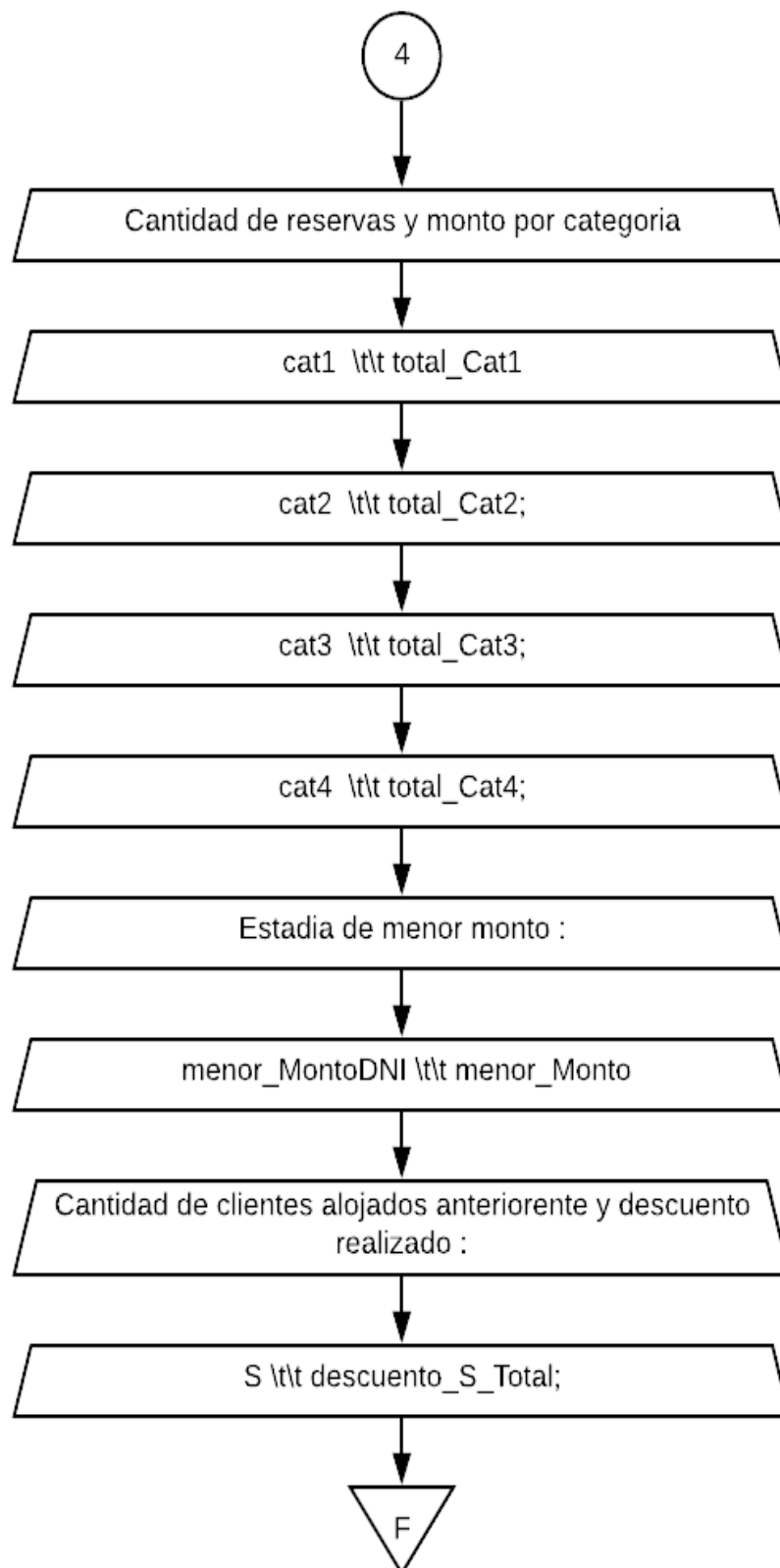
3) Determinar el Cliente con la estadía de menor valor, informar DNI.

4) Informar la Cantidad de Clientes que se Alojaron Anteriormente y descuento aplicado

Diagrama







Código

```
#include<stdio.h>

#include<stdlib.h>

#include<ctype.h>


int main()
{
    int dni, cant_Pasajeros, cant_Dias, cat, categoria, tot_Importe, menor_MontoDNI;
    char ya_Alojado;
    float descuento_S, bono_Adicional, tot_aPagar;


    int cat1 = 0, cat2 = 0, cat3 = 0, cat4 = 0, s = 0;

    float descuento_S_Total = 0, total_Cat1 = 0, total_Cat2 = 0, total_Cat3 = 0, total_Cat4 = 0,
    menor_Monto = 9999999;


    printf("\n \t\t\t\tBienvenidos al hotel -Corona del Rey!- \n\n");


    //Ingresa el primer DNI
    printf("\n Ingrese el DNI del cliente (o -1 para finalizar la carga) : ");
    scanf("%d", &dni);


    //Ingresa a la carga de datos de clientes
    while(dni != -1)
    {
        //Ingresa cantidad de pasajeros y los valida
        do
        {
            printf("\n Ingrese la cantidad de pasajeros (1-8) : ");
            scanf("%d", &cant_Pasajeros);
```

```

} while (cant_Pasajeros < 1 || cant_Pasajeros > 8);

//-----

//Ingresa cantidad de dias y lo valida
do
{
    printf("\n Ingrese la cantidad de dias a hospedarse (7-21) : ");
    scanf("%d", &cant_Dias);
} while (cant_Dias < 7 || cant_Dias > 21);

//-----

//Consulta si el cliente ya se alojo en el hotel y lo valida
do
{
    printf("\n El cliente ya ha sido alojado en el hotel anteriormente? (S/N) : ");
    fflush(stdin);
    scanf("%c", &ya_Alojado);
    ya_Alojado = toupper(ya_Alojado);
} while (ya_Alojado != 'S' && ya_Alojado != 'N');

//-----

//Muestra categorias del hotel
printf("\n A continuacion se muestran las categorias de alojamiento. \n");
printf("\n Categoria 1 = Precio x dia de estadia $1000 x pasajero \n");
printf("\n Categoria 2 = Precio x dia de estadia $1500 x pasajero \n");
printf("\n Categoria 3 = Precio x dia de estadia $1700 x pasajero \n");
printf("\n Categoria 4 = Precio x dia de estadia $2000 x pasajero \n");

//-----

//Seleccion y validacion de categoria
do
{

```

```
printf("\n Por favor, seleccione la categoria deseada : ");  
scanf("%d", &cat);  
} while (cat < 1 || cat > 4);
```

```
switch (cat)
```

```
{
```

```
case 1:
```

```
cat1 ++;
```

```
categoria = 1000;
```

```
break;
```

```
case 2:
```

```
cat2 ++;
```

```
categoria = 1500;
```

```
break;
```

```
case 3:
```

```
cat3 ++;
```

```
categoria = 1700;
```

```
break;
```

```
case 4:
```

```
cat4 ++;
```

```
categoria = 2000;
```

```
break;
```

```
default:
```

```
break;
```

```
}
```

```
//-----
```

```

//Total de estadia
tot_Importe = (cant_Pasajeros * categoria) * cant_Dias;

//-----

//Descuentos seteados en 0
descuento_S = 0;
bono_Adicional = 0;

//-----

//Corroborar si ya fue alojado con anterioridad y calcula el descuento
if(ya_Alojado == 'S')
{
    descuento_S = (float)tot_Importe * 10 / 100;
    descuento_S_Total += descuento_S;
    s++;
}

//-----

//Corroborar el bono adicional en base a los dias de alojamiento
if(cant_Dias > 14)
{
    bono_Adicional = (float)tot_Importe * 10 / 100;
}
else
{
    if(cant_Dias > 7)
    {
        bono_Adicional = (float)tot_Importe * 5 / 100;
    }
}

//-----

```



```

//Calcula el total a pagar aplicando descuentos
tot_aPagar = (float)tot_Importe - descuento_S - bono_Adicional;

//-----

//Muestra en pantalla la informacion respectiva al cliente
printf("\n El importe total de la estadia es de $%d .", tot_Importe);
printf("\n La cantidad de dias de alojamiento ingreados es de %d .", cant_Dias);
printf("\n La categoria selecciona fue la numero %d .", cat);
printf("\n El importe total a pagar es de $%.2f .", tot_aPagar);

//-----

//Suma el total a la categoria elegida para el resumen final
switch (cat)
{
    case 1:
        total_Cat1 += tot_aPagar;
        break;

    case 2:
        total_Cat2 += tot_aPagar;
        break;

    case 3:
        total_Cat3 += tot_aPagar;
        break;

    case 4:
        total_Cat4 += tot_aPagar;
        break;
}

```

```

        default:
            break;
    }

    //-----

    //Guarda el cliente con el monto de estadia mas bajo
    if(tot_Importe < menor_Monto)
    {
        menor_Monto = tot_Importe;
        menor_MontoDNI = dni;
    }

    //-----

    //Ingresa el DNI para continuar el ciclo
    printf("\n\n Ingrese el DNI del cliente (o -1 para finalizar la carga) : ");
    scanf("%d", &dni);

    //-----
}

printf("\n La carga a finalizado con exito! \n");
system("pause");
system("cls");

//Cantidad y monto por categoria

printf("\n A continuacion se muestra un resumen de los pedidos de reserva y el monto total
por categorias. \n\n");

printf("\n Categoria \t\t Reservas \t\t Monto \n\n");
printf("\n Cat 1 \t\t %8d \t\t $%8.2f \n", cat1, total_Cat1);
printf("\n Cat 2 \t\t %8d \t\t $%8.2f \n", cat2, total_Cat2);
printf("\n Cat 3 \t\t %8d \t\t $%8.2f \n", cat3, total_Cat3);
printf("\n Cat 4 \t\t %8d \t\t $%8.2f \n", cat4, total_Cat4);

```

```

system("pause");

system("cls");

//-----

//Estadia de menor monto y DNI del cliente

printf("\n A continuacion se muestra el DNI del cliente con la estadia de menor valor y el
monto. \n\n");

printf("\n El DNI del cliente es %d, y el monto es de $%.2f \n",
menor_MontoDNI,menor_Monto);

system("pause");

system("cls");

//-----

//Cantidad de clientes que ya habian sido alojados en el hotel y descuento total realizado

printf("\n A continuacion se muestra un resumen con informacion sobre los clientes que ya
se habian alojado en el hotel. \n\n");

printf("\n Clientes \t\t Descuento total realizado \n");

printf("\n %8d \t\t %15.2f", s,descuento_S_Total);

printf("\n");

//-----

system("pause");

return 0;

}

```