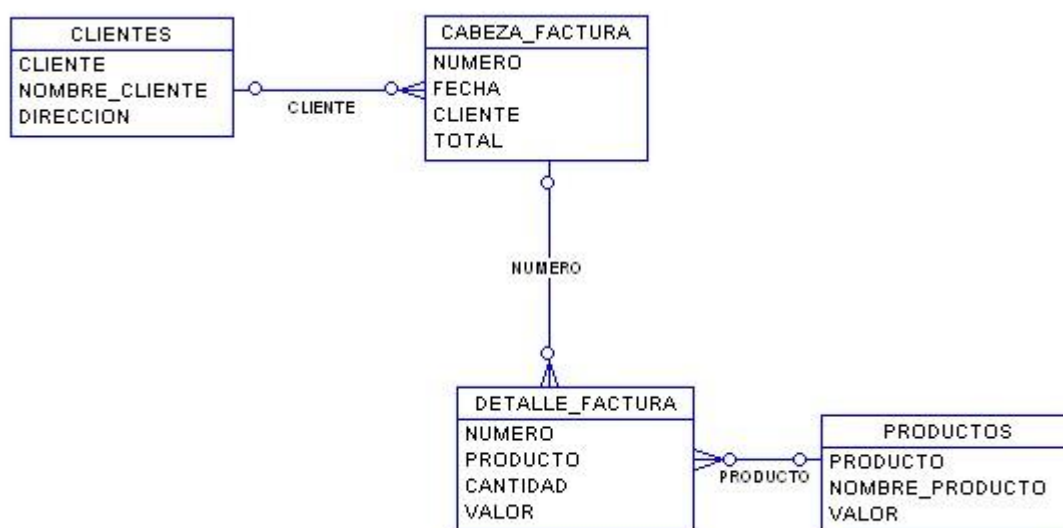


Nombre Jersson Andres Garzon Moros  
 Fecha 28/11/2022  
 Edad 21

BASADO EN ESTE MODELO



**Realice las siguientes consultas utilizando el SQL.**

1. Seleccione Una Consulta De Los Productos Que Valen Más De \$1000.  
(PRODUCTO,NOMBRE\_PRODUCTO, VALOR)

```
SELECT pr.PRODUCTO, pr.NOMBRE_PRODUCTO, pr.VALOR FROM dbo.Producto AS pr
WHERE pr.VALOR > 1000
```

	ProductoID	Nombre_producto	Valor
1	1	Televisor	5800
2	4	Computador	3500
3	5	Cama	1290

2. Seleccione Una Consulta De Los Clientes Que Compraron Y Porque Valor Lo Hicieron. (CLIENTE, NOMBRE\_CLIENTE, TOTAL)

```
Select c.ClienteID, c.Nombre_cliente, cf.Total from Cliente AS c
inner join dbo.cabeza_factura as cf
on c.ClienteID = cf.IdCliente
```

	ClienteID	Nombre_cliente	Total
1	1	Juan Toche	24880
2	2	Camilo Diaz	8790
3	3	Tomas Moros	37710

3. Seleccione Una Consulta De Las Compras Realizadas Entre Enero De 2005 Y Marzo De 2005. ( NUMERO, NOMBRE CLIENTE,FECHA,NOMBRE\_PRODUCTO,CANTIDAD,VALOR)

```
Select c.ClienteID, c.Nombre_cliente, cf.Total, cf.Numero, cf.Fecha,
p.Nombre_producto, df.cantidad, df.valor from Cliente AS c
inner join dbo.cabeza_factura as cf
on c.ClienteID = cf.IdCliente
inner join dbo.detalle_factura as df
```

	ClienteID	Nombre_cliente	Total	Numero	Fecha	Nombre_producto	cantidad	valor
1	2	Camilo Diaz	4920	4	2005-01-24 00:00:00.000	Telefono	4	3880
2	2	Camilo Diaz	4920	4	2005-01-24 00:00:00.000	Camisa	2	1040
3	3	Tomas Moros	41580	5	2005-02-12 00:00:00.000	Cama	3	3870
4	3	Tomas Moros	41580	5	2005-02-12 00:00:00.000	Televisor	6	34800
5	3	Tomas Moros	41580	5	2005-02-12 00:00:00.000	Telefono	3	2910

4. Que Clientes No Compraron Productos (CLIENTE, NOMBRE\_CLIENTE )

```
Select c.ClienteID, c.Nombre_cliente, cf.IdCliente from Cliente AS c
full join dbo.cabeza_factura as cf
on c.ClienteID = cf.IdCliente
where cf.IdCliente is NULL
```

	ClienteID	Nombre_cliente	IdCliente
1	4	Abu David	NULL

5. Realice Un Ranking De Los Productos Que Más Compraron De La Siguiete Manera:

PRDUCTO	NOMBRE_PRODUCTO	TOTAL
1	PAPAYA	2

3

NARANJA

1

2

TOMATE

```
select p.ProductoID, p.Nombre_producto, SUM(df.cantidad) as Total from
Producto as p
inner join dbo.detalle_factura as df
on p.ProductoID = df.Idproducto
Group by p.ProductoID, p.Nombre_producto
order by Total desc
```

	ProductoID	Nombre_producto	Total
1	2	Telefono	18
2	1	Televisor	12
3	4	Computador	6
4	5	Cama	6
5	3	Camisa	4

### 1) Conceptos de lenguajes de desarrollo

#### a. Definición de lenguajes de desarrollo estructurado

Los lenguajes de desarrollo estructurado son aquellos que permiten implementar el paradigma de la programación estructurada, la cual se basa en el uso de subrutinas y estructuras de control (secuenciales, condicionales e iterativas)

#### b. Definición de lenguajes orientados a objetos

Los lenguajes orientados a objetos son todos aquellos lenguajes con los que se pueda implementar el paradigma de la programación orientada a objetos, la cual se basa en abstraer de la realidad todas las características y métodos.

#### c. Definición de clases, objetos, métodos, eventos (con ejemplos)

Las clases representan objetos o entidades del mundo real

```
namespace Practical1.Modelos
{
    2 referencias
    class Publicacion
    {
        5 referencias
        public string Nombre { get; set; }
        4 referencias
        public string Autor { get; set; }
        4 referencias
        public float Precio { get; set; }
        4 referencias
        public int año { get; set; }
    }
}
```

Un objeto es una instancia de una clase, por ello siempre que se va a agregar un nuevo libro, por ejemplo, primero se debe crear una instancia, que hace referencia al libro.

```
Disco newDisk = new Disco() { Nombre = name, Autor = autor, Precio = precio, año = year, Duracion = duracion };  
discos.Add(newDisk);  
Libro newBook = new Libro() { Nombre = name, Autor = autor, Precio = precio, año = year, CantPaginas = paginas };  
libros.Add(newBook);  
break;
```

Los métodos son las acciones que tiene o realiza un objeto, un ejemplo es el método toString, puesto que siempre se quiere imprimir la información de una persona, suele usarse en todas las clases.

```
public void toString ()  
{  
    Console.WriteLine($"Nombre: {Nombre}, Autor: {Autor}, Precio: {Precio}, Año: {año}, Cantidad de Paginas: {CantPaginas} \n");  
}
```

Los eventos son aquellos que invoca el usuario cuando se llama desde una acción, por ejemplo un clic en un botón.

```
private void button2_Click(object sender, EventArgs e)  
{  
    this.unEvento("Mensaje enviado Desde Form3 :D :D :D");  
}
```

d. Diferencia con ejemplos de lenguajes (c, java, pascal)

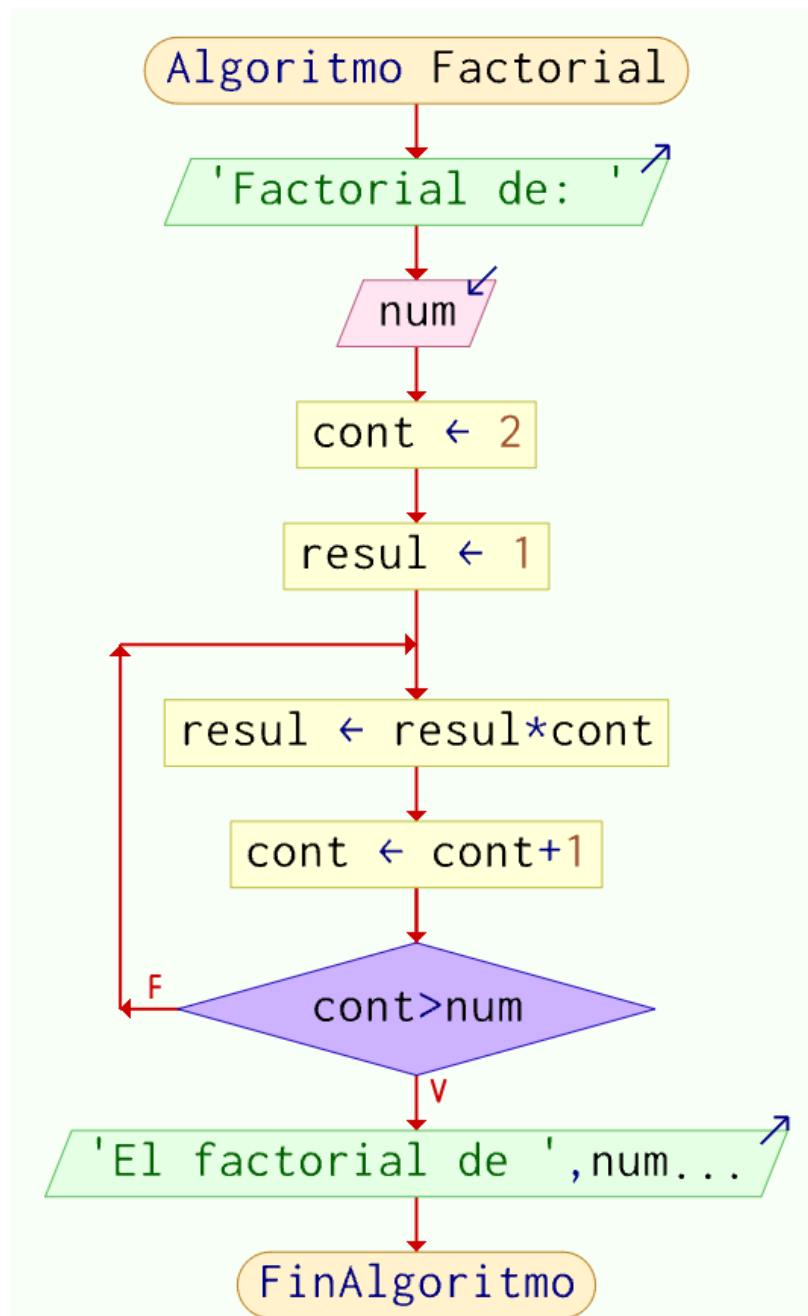
e. Nombre de algunos IDE que conozca.

Los IDE que he usado son:

- Visual Studio Code
- NetBeans
- Visual Studio 2019
- SublimeText
- Theia
- Spyder
- PyCharm

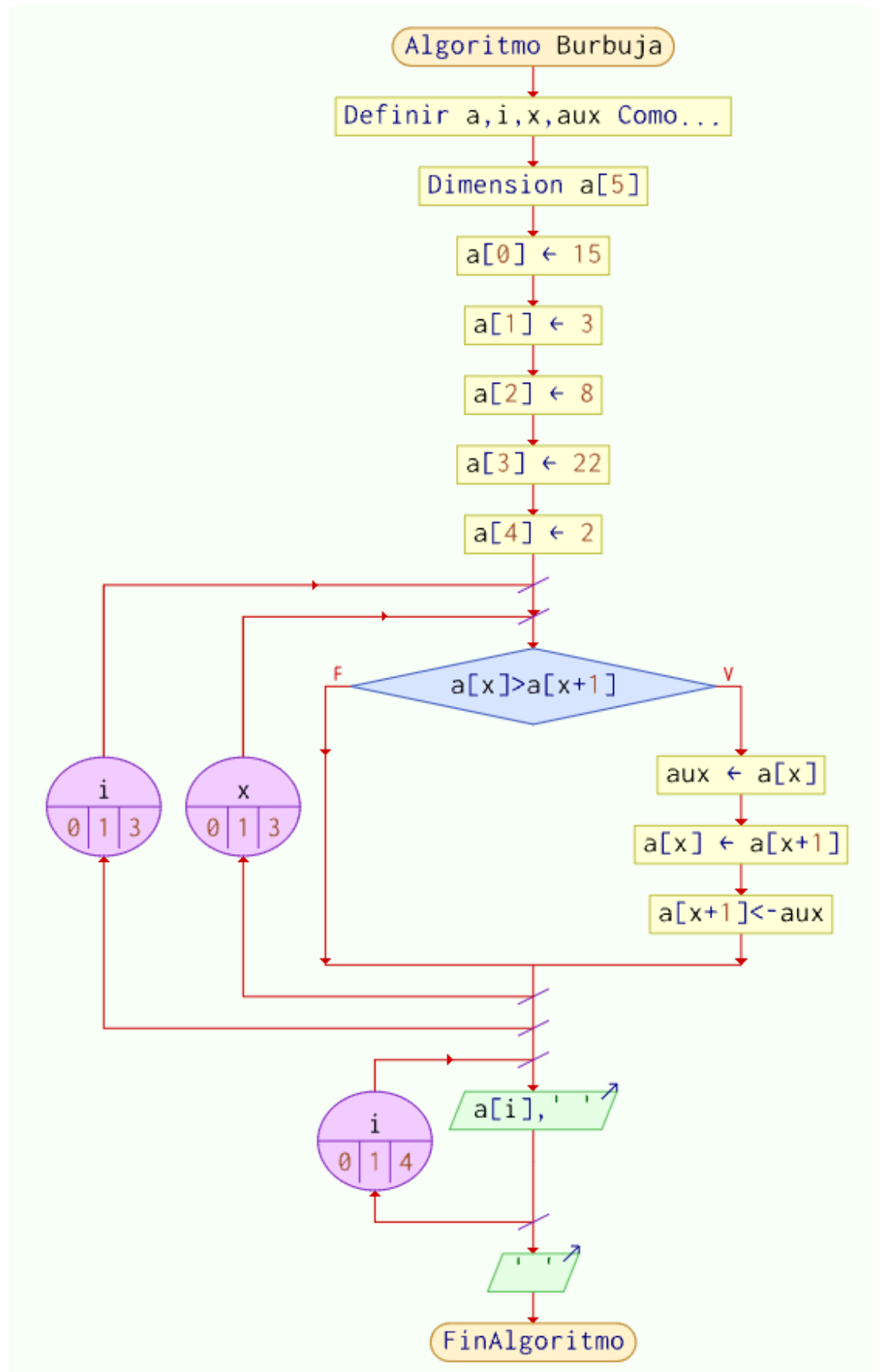
## 2) Conceptos de algoritmos y lenguaje

a. Elabore un algoritmo de factorial de 1 a 10 (diagrama de flujo y prueba de escritorio)



Iteracion	num	cont	resul	resul * cont	cont > num
1	10	2	1	2	1>10
2		3	2	6	3>10
3		4	6	24	4>10
4		5	24	120	5>10
5		6	120	720	6>10
6		7	720	5040	7>10
7		8	5040	40320	8>10
8		9	40320	362880	9>10
9		10	362880	3628800	10>10

- b. Elabore un algoritmo de orden burbuja (diagrama de flujo y prueba de escritorio)



a[0]	15
a[1]	3
a[2]	8
a[3]	22
a[4]	2
i	0
x	0
a[x]>a[x+1]	15>3
aux	15
a[x]	3
a[x+1]	15
x	1
a[x]>a[x+1]	15>8
aux	15
a[x]	8
a[x+1]	15
x	2
a[x]>a[x+1]	15>22
x	3
a[x]>a[x+1]	22>2
aux	22
a[x]	2
a[x+1]	22
i	1
x	0
a[x]>a[x+1]	3>8
x	1
a[x]>a[x+1]	3>8
x	2
a[x]>a[x+1]	15>2
aux	15
a[x]	2
a[x+1]	15
x	3
a[x]>a[x+1]	15>22
i	2
x	0
a[x]>a[x+1]	3>8
x	1
a[x]>a[x+1]	8>2
aux	8
a[x]	2
a[x+1]	8
x	2
a[x]>a[x+1]	8>15
x	3
a[x]>a[x+1]	15>22
i	3
x	0
a[x]>a[x+1]	3>2
aux	3
a[x]	2
a[x+1]	3
x	1
a[x]>a[x+1]	3>8
x	2
a[x]>a[x+1]	8>15
x	3
a[x]>a[x+1]	15>22
a[0]	2
a[1]	3
a[2]	8
a[3]	15
a[4]	22