

# Diagrama y código

---

Elabora un documento en markdown que incluya lo siguiente:

1. Breve descripción del proceso realizado.
2. Código fuente del diagrama anotado en sus etiquetas.
3. Código java de las clases.

## Breve descripción del proceso realizado

Tras la lectura de las características a implementar y la consideración de los diversos tipos de relaciones a tratar, añadir, recubrir y unir las diferentes tablas, asegurándose de usar las conexiones correctas para reflejar dichas relaciones.

A la hora de recubrir, dividir los atributos de las operaciones a su vez que se indican los tipos de datos en estos primeros. La visibilidad se marcará en ambos.

Posteriormente, incorporar las cordinaliades necesarias en el esquema.

## Diagrama

```
classDiagram
    Conferencia "1" --* "1..*" Sesion : Tiene
    Sesion "1" -- "N" Participante : Acoje
    Participante <|-- Orador : Es
    Participante <|-- Publico : ES

    Sesion "1..*" --> "1..*" Artigo_Cientifico : SePresenta
    Artigo_Cientifico <|-- Corto
    Artigo_Cientifico <|-- Largo

    Orador "0..1" <-- "0..1" Autor : Es
    Autor "1..*" -- "1..*" Artigo_Cientifico : Escribe

    class Conferencia{
        + String Nombre
        + String Tipo
        + String Direccion
    }

    class Artigo_Cientifico{
        + String Nombre
        + String Tema
        + String Afiliacion
        + Date Fecha_Publicacion
        + String Conclusion
    }
```

```
class Sesion{
    + String Nombre
    + Date Fecha_de_inicio
    + Date Fecha_de_fin
}

class Participante{
    + String Nombre
    + String Apellido1
    + String Apellido2

    - cancel() : Boolean
    - inscribe() : Boolean
}

class Publico {
    + String Tipo_Entrada
}

class Orador {
    + String Sala
}

class Autor {
    + String Titulos
    + List Premios
}

class Corto {
    + Int Num_palabras
}

class Largo {
    + String Resumen
    + Int Num_Paginas
}
```

## Código java de las clases

```
import java.util.Date;
import java.util.List;

public abstract class Conferencia {
    public String nombre;
    public String tipo;
    public String direccion;
    public Conferencia(String nombre, String tipo, String direccion) {
        this.nombre = nombre;
        this.tipo = tipo;
        this.direccion = direccion;
    }
}
```

```
    public String getNombre() {
        return nombre;
    }
    public void setNombre(String nombre) {
        this.nombre = nombre;
    }
    public String getTipo(){
        return tipo;
    }
    public void setTipo(String tipo){
        this.tipo = tipo;
    }
    public String getDireccion() {
        return direccion;
    }
    public void setDireccion(String direccion) {
        this.direccion = direccion;
    }
}

public class Sesion {
    public String nombre;
    public Date fecha_de_inicio;
    public Date fecha_de_fin;
    public Sesion(String nombre, Date fecha_de_inicio, Date fecha_de_fin) {
        this.nombre = nombre;
        this.fecha_de_inicio = fecha_de_inicio;
        this.fecha_de_fin = fecha_de_fin;
    }
    public String getNombre() {
        return nombre;
    }
    public void setNombre(String nombre) {
        this.nombre = nombre;
    }
    public Date getFecha_de_inicio(){
        return fecha_de_inicio;
    }
    public void setFecha_de_inicio(Date fecha_de_inicio){
        this.fecha_de_inicio = fecha_de_inicio;
    }
    public Date getFecha_de_fin(){
        return fecha_de_fin;
    }
    public void setFecha_de_fin(Date fecha_de_fin){
        this.fecha_de_fin = fecha_de_fin;
    }
}

public class Participante {
    public String nombre;
    public String apellido1;
    public String apellido2;
    private Boolean cancel_status;
```

```
private Boolean inscripcion_status;

public Participante(String nombre, String apellido1, String apellido2, Boolean
cancel_status, Boolean inscripcion_status) {
    this.nombre = nombre;
    this.apellido1 = apellido1;
    this.apellido2 = apellido2;
    this.cancel_status = cancel_status;
    this.inscripcion_status = inscripcion_status;
}

public String getNombre() {
    return nombre;
}

public void setNombre(String nombre) {
    this.nombre = nombre;
}

public String getApellido1() {
    return apellido1;
}

public void setApellido1(String nombre) {
    this.apellido1 = apellido1;
}

public String getApellido2() {
    return apellido2;
}

public void setApellido2(String nombre) {
    this.apellido2 = apellido2;
}

private Boolean getCancel_status(){
    return cancel_status;
}

private void setCancel_status(Boolean cancel_status){
    this.cancel_status = cancel_status;
}

private Boolean getInscription_status(){
    return inscripcion_status;
}

private void setInscription_status(Boolean inscripcion_status){
    this.inscripcion_status = inscripcion_status;
}
}

public class Publico extends Participante {
    public String tipo_Entrada;

    public Publico(String tipo_Entrada, String nombre, String apellido1, String
apellido2, Boolean cancel_status, Boolean inscripcion_status){
        super(nombre, apellido1, apellido2, cancel_status, inscripcion_status);
        this.tipo_Entrada = tipo_Entrada;
    }

    public String getTipo_Entrada() {
        return tipo_Entrada;
    }
}
```

```
    }
    public void setTipo_Entrada(String tipo_Entrada) {
        this.tipo_Entrada = tipo_Entrada;
    }
}

public class Orador extends Participante {
    public String sala;

    public Orador(String tipo_Entrada, String nombre, String apellido1, String
apellido2, Boolean cancel_status, Boolean inscription_status){
        super(nombre, apellido1, apellido2, cancel_status, inscription_status);
        this.sala = tipo_Entrada;
    }

    public String getSala(){
        return sala;
    }
    public void setSala(){
        this.sala = sala;
    }
}

public class Autor(){
    String titulos;
    List<String> premios;

    public String getTitulos(){
        return titulos;
    }
    public void setTitulos(String titulos){
        this.titulos = titulos;
    }
    public List<String> getPremios(){
        return premios;
    }
    public void setPremios(List<String> premios){
        this.premios = premios;
    }
}

public class Articulo_Cientifico {
    String nombre;
    String tema;
    String afiliacion;
    Date fecha_Publicacion;
    String conclusion;
    public Articulo_Cientifico(String nombre, String tema, String afiliacion, Date
fecha_Publicacion, String conclusion) {
        this.nombre = nombre;
        this.tema = tema;
        this.afiliacion = afiliacion;
        this.fecha_Publicacion = fecha_Publicacion;
        this.conclusion = conclusion;
    }
}
```

```
    }
    public String getNombre() {
        return nombre;
    }
    public void setNombre(String nombre) {
        this.nombre = nombre;
    }
    public String getTema() {
        return tema;
    }
    public void setTema(String tema) {
        this.tema = this.tema;
    }
    public String getAfiliacion(){
        return afiliacion;
    }
    public void setAfiliacion(String afiliacion){
        this.afiliacion = afiliacion;
    }
    public Date getFecha_Publicacion(){
        return fecha_Publicacion;
    }
    public void setFecha_Publicacion(Date fecha_Publicacion){
        this.fecha_Publicacion = fecha_Publicacion;
    }
    public String getConclusion(){
        return conclusion;
    }
    public void setConclusion(){
        this.conclusion = conclusion;
    }
}

public class ArticuloCientifico_Corto extends Articulo_Cientifico {
    int num_palabras;

    public ArticuloCientifico_Corto(int num_palabras, String nombre, String tema,
String afiliacion, Date fecha_Publicacion, String conclusion) {
        super(nombre, tema, afiliacion, fecha_Publicacion, conclusion);
        this.num_palabras = num_palabras;
    }
    public int getNum_palabras(){
        return num_palabras;
    }
    public void setNum_palabras(int num_palabras){
        this.num_palabras = num_palabras;
    }
}

public class ArticuloCientifico_Largo extends Articulo_Cientifico {
    String resumen;
    int num_paginas;

    public ArticuloCientifico_Largo(String resumen, int num_paginas, String nombre,
```

```
String tema, String afiliacion, Date fecha_Publicacion, String conclusion) {  
    super(nombre, tema, afiliacion, fecha_Publicacion, conclusion);  
    this.resumen = resumen;  
    this.num_paginas = num_paginas;  
}  
public String getResumen(){  
    return resumen;  
}  
public void setResumen(String resumen){  
    this.resumen = resumen;  
}  
public int getNum_paginas(){  
    return num_paginas;  
}  
public void setNum_paginas(int num_paginas){  
    this.num_paginas = num_paginas;  
}  
}
```