

[UMA](#) / [CV](#) / [E.T.S. de Ingeniería Informática](#) / [Mis asignaturas en este Centro](#) / [Curso académico 2023-2024](#)

/ Grado en Ingeniería Informática. Plan 2010

/ Sistemas de Información para Internet (2023-24, Grado en Ingeniería Informática. Plan 2010 Todos los grupos y Grado en Matemáticas + Ingeniería Informática. Plan 2019 Todos los grupos)

/ Ejemplos de exámenes / Ejemplos de preguntas de la primera prueba parcial

Pregunta 1

No respondida aún

Valor: 1,00

Tenemos tres clases: A, B y C. La clase A es abstracta, y las clases B y C son clases concretas que heredan de A. Las tres clases son de entidad. Empareja la estrategia de herencia con el número de tablas generadas en este escenario.

@Inheritance (strategy=Inheritance.SINGLE_TABLE)

1

```
@Inheritance (strategy=Inheritance.TABLE_PER_CLASS)
```

2

@Inheritance (strategy=Inheritance.JOINED)

3

Pregunta 2

No respondida aún

Valor: 1,00

Sea el siguiente código de una entidad JPA en Java

```
@Entity
public class Grupo {
    @Id
    private Integer curso;
    @Id
    private String letra;
    @OneToMany
    private List<Alumno> alumnos;
    // Getters y setters
}
```

Indique un error que observe en la siguiente entidad y proponga una solución.



En primer lugar, hay **dos atributos que son @Id**, eso es incorrecto. Si quiero que una clave primaria esté formada por varios atributos una de las formas correctas de hacerlo sería:

1. Creamos una clase (nombreClase) que contenga los atributos de la clave primaria.
2. Incluimos los atributos de la clave primaria en la clase entidad anotándolos con @Id e indicamos la clase de identidad @IdClass(nombreClase.class) debajo de @Entity.

Ahora, como se trata de una **relación uno-a-muchos**(suponemos que es bidireccional) la propietaria de la relación es la que está en el “muchos” (establece los parámetros de la relación). Por lo tanto, en el código faltaría @OneToMany(mappedBy = "nombreFK").

Pregunta 3

No respondida aún

Valor: 1,00

Sea el siguiente código HTML:

```
<div id="contenido">
  <p class="destacado">
    <span class="destacado">Lorem ipsum</span> dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.
  </p>
</div>
```

tenemos las siguientes reglas CSS:

```
p {
    color: black;
}
.destacado {
    color: red;
}
p.destacado {
    color: blue;
}
```

¿En qué color se mostrará el texto *dolor sit*?

Selecciona una:

- ☒ a. Azul
- ☐ b. Rojo
- ☐ c. Negro

[Quitar mi elección](#)

Pregunta 4

No respondida aún

Valor: 1,00

Defina un repositorio de Spring Data JPA para gestionar entidades "Persona" que tienen como clave primaria un atributo de tipo Long.



```
public interface PersonaRepository extends JpaRepository<Persona, Long> {}
```

Pregunta 5

No respondida aún

Valor: 1,00

En un banco, tenemos una base de datos antigua que contiene información de las cuentas bancarias repartidas en 5 tablas diferentes. En todas ellas, la clave primaria es el IBAN de la cuenta. ¿Cuántas clases entidad necesitamos crear como mínimo en JPA para representar una cuenta y qué anotaciones tendremos que usar, al menos, en dichas entidades? Justifique la respuesta.



Para representar una cuenta bancaria que está dispersa en 5 tablas diferentes, cada una con la clave primaria siendo el IBAN de la cuenta, necesitaríamos crear una clase entidad en JPA para cada una de estas tablas. Esto significa que necesitaríamos al menos **5 clases entidad en total**.

Cada clase entidad representará una tabla en la base de datos y contendrá campos que mapeen los atributos de esa tabla. Además, necesitaremos usar la anotación `@Entity` para indicar que estas clases son entidades JPA y `@Id` para especificar el campo que actúa como clave primaria (en este caso, el IBAN). Por lo tanto, al menos, nuestras clases entidad tendrán las siguientes anotaciones:

@Entity

@Id

Pregunta 6

No respondida aún

Valor: 1,00

Indique una ventaja de las aplicaciones Web y explique en qué consiste



Las aplicaciones Web tienen múltiples ventajas. Una de ellas sería que son multiplataforma. Esto quiere decir que pueden ser accedidas desde una variedad de dispositivos y sistemas operativos, siempre y cuando estos dispositivos tengan un navegador web disponible.

Pregunta 7

No respondida aún

Valor: 1,00

Sea el siguiente código de un componente de Angular:

```
1  import 'zone.js/dist/zone';
2  import { Component } from '@angular/core';
3  import { CommonModule } from '@angular/common';
4  import { bootstrapApplication } from '@angular/platform-browser';
5  import { FormsModule } from '@angular/forms';
6
7  @Component({
8    selector: 'my-app',
9    standalone: true,
10   imports: [CommonModule, FormsModule],
11   template: `
12     <h2>{{name}}</h2>
13     <div>
14       <label for="entrada">Nombre:</label>
15       <input id="entrada" name="entrada" placeholder="Introduzca un nombre">
16     </div>
17   `,
18 })
19 export class App {
20   name = '';
21 }
22
```

Modifique el campo de entrada de texto de la línea 15 para que recoja en la variable "name" el valor que escriba el usuario. Escriba en la respuesta solo el nuevo contenido de la línea 15.



<input id="entrada" name="name" [(ngModel)]= "name" placeholder="Introduzca un nombre">

Pregunta 8

No respondida aún

Valor: 1.00

Estamos desarrollando en angular el *frontend* de una aplicación de gestión de correo electrónico. El siguiente fragmento de la plantilla HTML del componente muestra el número de correos sin leer:

```
<div>
    Mensajes sin leer: {{noLeidos}}
</div>
```

donde `noLeídos` es un atributo del componente que indica el número de mensajes no leídos del usuario. Queremos que el elemento `div` tenga clase `warning` cuando el número de mensajes no leídos sea mayor o igual a 1000. Modifique el fragmento de HTML anterior para que así sea.

A

T

F

B

I

```
<div [class.warning]="noLeidos >= 1000">  
    Mensajes sin leer: {{noLeidos}}  
</div>
```

Pregunta 9

No respondida aún

Valor: 1,00

Escriba código HTML para reproducir la siguiente lista de definición:

Permutación

Función biyectiva cuyo dominio coincide con su imagen

Representación de grupo

Homomorfismo de grupo que asigna a cada elemento del grupo un automorfismo de un espacio vectorial

[illegible]

◀ Tarea 1: frontend para la aplicación

[Saltar a...](#)

