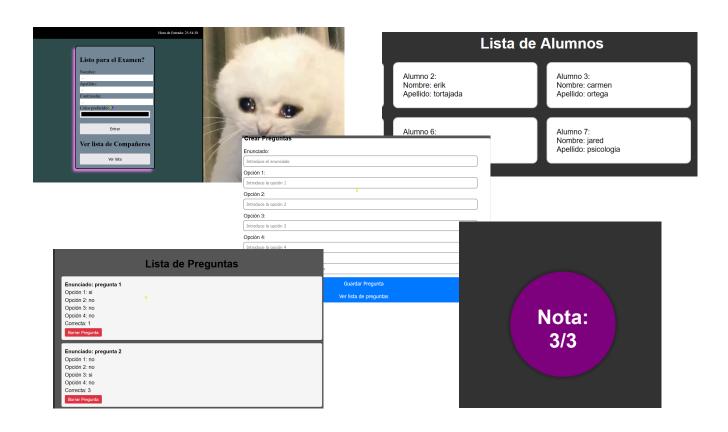
# **CREADOR DE CUESTIONARIOS**

## Índice

- 1. Idea base
- 2. Uso básico
- 3. Funcionalidades
- 4. Requerimientos
- 5. Herramientas
- 6. Visualizar Funcionalidad Demo
- 7. **MVC**
- 8. Bases de Datos



#### 1. Idea Base

Un proyecto creado para que los alumnos puedan realizar exámenes generados automáticamente en base a una batería de preguntas creada por los profesores.

#### 2. Uso básico

El funcionamiento es sencillo, nada más entrar tenemos un login que identifica si somos o no un profesor, en caso de no serlo nos redirige a la página donde se encuentra el examen, además de esto. Si somos un profesor tendremos la opción de crear preguntas con entre 2 o 4 posibilidades, además de poder ver la lista de preguntas y eliminarlas sin problema.

A la hora de crear los exámenes indicamos cuantas preguntas queremos que este tenga y automáticamente nos lo genera de forma aleatoria.

Una vez en el examen, los alumnos responderán a las preguntas y podrán descargarlo para su posterior repaso y podrán ver inmediatamente la calificación que han obtenido.

#### 3. Funcionalidades

#### 3.1. Funcionalidades para profesores

- Creación de preguntas:
  - Permite crear preguntas con diferentes tipos de respuestas:
    - Opción múltiple (2 a 4 opciones)
    - Verdadero/Falso
    - Preguntas cortas
  - Cada pregunta debe tener una única respuesta correcta.
- Gestión del banco de preguntas:
  - o Visualización de la lista de preguntas de forma organizada.
  - o Posibilidad de eliminar preguntas de la lista.
  - o Actualización inmediata de la lista tras eliminar una pregunta.

#### Creación de exámenes:

- Selección de preguntas del banco de preguntas para crear un examen.
- Generación automática de exámenes aleatorios, garantizando que cada examen sea único.
- o Especificación del número de preguntas que tendrá el examen.

#### • Envío de exámenes:

- Distribución del examen a los alumnos de forma simultánea.
- Aseguramiento de que todos los alumnos que realizan el examen al mismo tiempo reciban el mismo examen.

#### Calificación:

- Calificación automática de los exámenes una vez finalizados.
- Visualización inmediata de la calificación obtenida por cada alumno.
- Posibilidad de descargar el examen con las respuestas correctas en formato AIKEN para su posterior revisión.

0

#### 3.2 Funcionalidades para alumnos:

- Realización de exámenes:
  - Acceso a los exámenes asignados por los profesores.
  - Visualización de las preguntas del examen.
  - Selección de la respuesta para cada pregunta.
  - Envío del examen completado.
- Visualización de resultados:
  - o Consulta de la calificación obtenida en el examen.
  - Descarga del examen con las respuestas correctas en formato AIKEN.

#### 4. Requerimientos

- Funcionales:
  - Creación de preguntas
    - Aceptando diferentes números de respuestas
    - Aceptando diferentes tipos de valores como verdadero/falso, preguntas cortas, etc
  - Lista de Preguntas
    - Mostrar lista de preguntas de forma organizada para evitar tener que buscar en la base de datos
    - Opción de eliminar pregunta en la propia lista con actualización inmediata de esta para mayor claridad
  - Creación de exámenes
    - Tomando preguntas de nuestro banco
    - Escogiendo dichas preguntas de forma aleatoria para que cada examen sea único
  - o Enviar examen
    - A pesar de que cada examen sea único, este debe ser el mismo para todos los alumnos que lo realicen al mismo tiempo
  - Calificación y feedback
    - Respuesta inmediata de la nota obtenida en el examen

## No Funcionales:

- Seguridad
  - Prevención de uso de identificación de otro usuario por contraseña
  - Prevención de suplantación de un profesor mediante variables de sesión
  - En caso de fallar múltiples veces la contraseña expulsión inmediata del intruso
- Descarga
  - Posibilidad de descargarse este indicando las respuestas correctas en formato AIKEN para mayor claridad

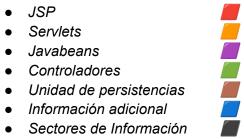
### 5. Herramientas

Creado en Maven con Tomcat para el despliegue implementado el MVC utilizando:

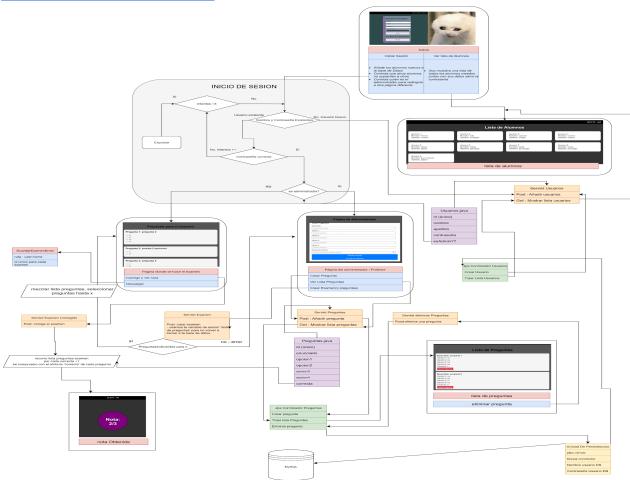
- JSP
- Servlets
- Javabeans
- Unidades de persistencias
- Controladores JPA
- Controladores de controladores JPA
- Base de Datos MySQL

### 6. Visualizar Funcionalidad Demo:

Leyenda:

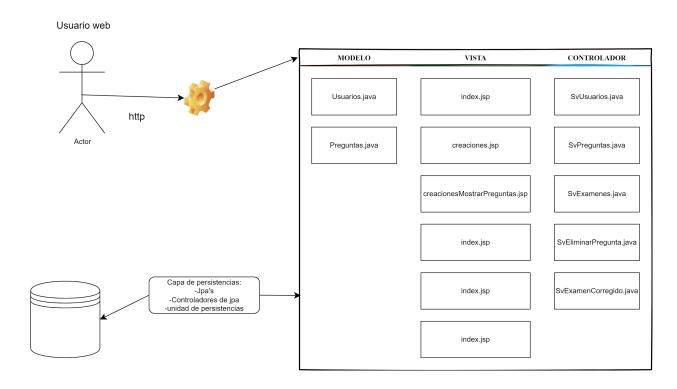


## Enlace Interactivo Y Más Claro



### 7. MVC

## **Enlace interactivo**



## 8. Bases de Datos

## Preguntas

			_				
id	titulo	opcion1	opcion	2	opcion3	opcion4	correct
1	pre	no	no		si	no	3
2	pro	no	si	si	no	no	2

### Usuarios

id	nombre	apellido	contrasenya	isAdmin
1	erik	tortajada	admin	1
2	carmen	ortega	carmen	0