Proyecto Instituto

Hecho por Hugo Moruno Parra, 2024.

2º DAW, I.E.S. Castelar.

Índice

Introducción

-> Índice

Éste proyecto se desarrolla en base a la idea de hacer una aplicación de gestión del alumnado y su ordenación por:

- Grupos
- Clases
- Edades

Su principal objetivo es proporcionar una jerarquía de usuarios. Todos ellos descienden de la clase persona, lo que les otorga los atributos:

- DNI
- Nombre
- Apellidos
- Fecha de nacimiento
- Dirección
- Roles

Los consiguientes usuarios tendrán su objeto propio, y son:

1. Director/a:
    - Roles: Director, Profesor (opcional).
    - Admin.
    - Departamento.
    - Contrato.
2. Profesor:
    - Roles: Profesor, Tutor (opcional).
    - Jefe de departamento / Admin.
    - Departamento.
    - Contrato.
    - Grupos.
    - Clases.
    - Grupo de tutoría.
3. Alumno:
    - Roles: Alumno, Delegado (opcional).
    - Grupo.
    - Asignaturas.
    - Notas.
    - Amonestaciones.

También se crearán las siguientes clases: - Usuario. - Contrato. - Grupo. - Clase.

Básicamente la propia aplicación se compondrá de un sistema de permisos de gestión según roles. En el que, siendo usuario puedes ser: Director (tiene todos los permisos), Profesor (Tiene permisos sobre todos los

alumnos y acceso a los datos de los que pertenecen a sus grupos y clases) y Alumno (tiene acceso a su clase, sus profesores y sus datos).

Para ello, implementaré una estructura de tablas cruzadas y clases con métodos de control. con el siguiente diagrama.

El proyecto estará completamente escrito en inglés. Y tendrá traducción al español.

Enunciado

-> Índice

Proyecto: Mantenimiento de una Entidad

Cada alumno debe presentar el mantenimiento de una entidad diferente, basada en los temas vistos en clase. El proyecto deberá cumplir con los siguientes apartados:

Requisitos de la Entidad

- La entidad deberá incluir campos de tipo **numérico** y **carácter**, además de un campo **ID**.
- Los formularios podrán utilizar cualquier tipo de `input`, pero deberán incluir **validaciones en JavaScript**.

Menú de Aplicación y Opciones a Implementar (5 puntos)

El menú de la aplicación permitirá acceder a las diferentes pantallas de la aplicación. Podéis utilizar el componente de **Bootstrap** que prefiráis. El menú debe dar acceso a las siguientes opciones:

1. **Gestión de Objetos (3 puntos)**
    - Implementación del CRUD para la creación, modificación, borrado y listado de objetos. Esta pantalla deberá cumplir con las siguientes características:

    Consulta (1.5 puntos)

    - Mostrará todos los objetos sin filtro de ningún tipo.
    - Permitirá ordenar los resultados de forma **ascendente** (por omisión) o **descendente** usando alguno de los campos. No será necesario que el usuario pueda elegir el campo, pero sí que pueda escoger entre orden ascendente o descendente. Por ejemplo, si trabajamos con libros, podría ordenarse por título.
    - Los resultados deberán estar **paginados**.
    - La pantalla incluirá un botón para **crear objetos** usando un **cuadro de diálogo**. (2 puntos)
    - La pantalla mostrará botones para acceder a las siguientes acciones:
        - **Modificación**: mostrará un cuadro de diálogo para modificar el objeto. (1 punto)
        - **Borrado**: pedirá confirmación y refrescará los resultados recargando la misma página de datos. (0.5 puntos)

2. **Listados (2 puntos)**
    - Debe haber al menos dos pantallas adicionales que permitan **ordenar o clasificar** los objetos de acuerdo a diferentes criterios. Ejemplos:
        - **Clasificación alfabética** con botones para cada letra del alfabeto.
        - **Ordenación** por un campo determinado, seleccionable mediante un `select`.
        - **Búsqueda** por un campo determinado en un campo tipo `select`.
        - **Búsqueda de texto completo**.

Opciones originales serán valoradas positivamente.

3. **Cerrar Sesión (0.5 puntos)**
    - Esta acción cerrará la sesión y redirigirá a la página principal.
4. **Creación de un Componente Visual (1.5 puntos)**
    - Ejemplo: un `select` que cargue los datos desde el servidor, o un campo numérico con botones para incrementar y decrementar.
    - El componente debe ser **reutilizable**, de modo que se pueda insertar en otras partes de la página.

Otros Aspectos Valorados (0.5 puntos)

- Código **ordenado** y **bien documentado**.
- Respetar las **convenciones** establecidas en clase.

Defensa del Trabajo

Para la evaluación final, será necesaria una **defensa individual** del proyecto con el profesor. En ella, el alumno deberá:

- Responder a preguntas sobre el **código** y la **aplicación**.
- Realizar, si fuera necesario, una **modificación en la aplicación**, tanto a nivel individual como grupal, según lo indique el profesor.

Tecnologías

-> Índice

Documentación

-> Índice

Conclusión

-> Índice

Webgrafía

-> Índice

1. Documentación aportada en clase. GitLab Juanjo
2. Documentación oficial de Bootstrap. Bootstrap
3. Documentación oficial de Google Icons. Google fonts
4. Documentación oficial de JQuery. JQuery
5. API REST. API
6. json-server. Json-Server
7. JWT-localstorage. KEEPCODING

Aplicaciones utilizadas

-> Índice

1. ChatGPT. ChatGPT
2. Azure VPS. Azure
3. VSCode VSCode
4. JSon server. BackendApp