



Centro Integrado de Formación Profesional
AVILÉS
Principado de Asturias

ACTIVIDAD INDIVIDUAL SEGUNDA EVALUACIÓN

DISEÑO WEB EN ENTORNO CLIENTE

2º CURSO

C.F.G.S. DESARROLLO DE APLICACIONES WEB

1. UNIDADES QUE SE TRABAJAN EN ESTA ACTIVIDAD

- [UT5] Bibliotecas y Frameworks: React
- [UT6] Componentes y objetos predefinidos
- [UT7] Interacción con el usuario: eventos y formularios
- [UT8] Comunicación asíncrona

2. INTRODUCCIÓN

La siguiente actividad se basa en la aplicación web de realizar el control de la administración de insulina a las personas diabéticas. Se trata de crear una aplicación en **React** que cumpla con los apartados a continuación.

3. GESTIÓN DE USUARIOS

La aplicación debe ser capaz de gestionar los usuarios del sistema. Se da por hecho que es una aplicación interna que no será publicada al exterior, por lo que no requerirá una autenticación previa. La gestión de usuarios debe cumplir con los siguientes requisitos:

- a) Poder consultar todos los usuarios del sistema. Se pueden visualizar de forma tabular. Cada usuario debe contener al menos los siguientes datos:
 - a. Nombre de usuario
 - b. Contraseña (no se mostrará)
 - c. Nombre y apellidos
 - d. Fecha de nacimiento
 - e. Otros (opcional). En caso de tener en el modelo de datos columnas adicionales, se pueden introducir en el ejemplo.
- b) Poder dar de alta un usuario de forma manual.
- c) Poder actualizar un usuario cualquiera. En este caso, se introducirá el nombre usuario y, a partir de ahí debe ser posible la modificación de sus datos. **Ni identificador ni nombre de usuario deben poder cambiarse.**
- d) Poder eliminar un usuario por su nombre. También se puede añadir un botón de eliminación en cada una de las filas de la tabla que haga referencia directa al usuario que se quiere eliminar.

Para poder hacer estas operaciones, se deben crear métodos en el servidor (PHP) que trabajen con formatos JSON para devolver los datos y también para enviarlos al servidor. En la aplicación React se llamará a estos métodos de forma asíncrona.

Por otra parte, debe incluir las siguientes validaciones de los datos introducidos en el formulario:

1. El nombre de usuario debe contener como mínimo 6 caracteres que solo pueden ser letras minúsculas o números (no se permiten caracteres especiales). Obligatoriamente debe comenzar por una letra, no puede comenzar por un número. Realizar la validación mediante expresiones regulares.
2. La contraseña debe tener al menos 8 caracteres y contener al menos una letra mayúscula y un número. (También con expresiones regulares).
3. El usuario debe ser mayor de edad, es decir, a la fecha actual no tener menos de 18 años.
4. Se deben incluir obligatoriamente el nombre y los apellidos.
5. Las expresiones regulares de validación deben almacenarse en variables de contexto (React Context).

4. ESTADÍSTICAS

Además de consultar los datos de cada usuario, se podrán visualizar las siguientes estadísticas de los datos referidas a un mes completo:

1. Valores medios del valor LENTA.
2. Valor mínimo del valor LENTA
3. Valor máximo del valor LENTA
4. Opcionalmente se puede introducir un gráfico que muestre la evolución del indicador LENTA a lo largo del mes. Por ejemplo, usar bibliotecas como Chart.js que tiene su implementación para React

Se recomienda que los valores estadísticos se calculen en el servidor y únicamente se trabaje con el JSON resultante de la llamada al PHP correspondiente.

5. ENTREGA DE LA PRÁCTICA

La práctica estará completamente alojada en un repositorio de GitHub, aunque también se podrá entregar como un archivo comprimido que contenga la solución. Formará parte de la evaluación el trabajo realizado sobre esta plataforma. La actividad puede estar subida progresivamente al repositorio para poder ver el trabajo realizado durante toda la evaluación.