

Ejemplo de Examen de Aplicaciones Distribuidas en Internet

Curso 2024-25

Apellidos:

Nombre:

Examen Práctico (1h 15 minutos, 6 puntos)

Podéis consultar el material que queráis, escrito o digital pero no online

Implementa una aplicación con Firebase en el backend y Vue en el frontend que almacene y muestre citas célebres. Cada cita simplemente tendrá un texto y un autor.

En moodle tienes:

- Un docker-compose.yml para poner en marcha los emuladores de Firebase en Docker.
- Un proyecto Vue ya creado con la estructura estándar en este framework
- Un proyecto JS ya creado con Vite que no usa frameworks, solo Javascript

En ambos proyectos ya hay un método en `src/firebase/repositories/citasRepository` llamado `getCitaAleatoria()` que devuelve un documento de una colección llamada Citas al azar, la colección tendréis que crearla vosotros, podéis hacerlo a mano, recordad que cada documento debe tener un texto y un autor

(2 puntos) Haz que en el proyecto Vue el componente App contenga un único componente Cita que muestre texto y autor de una cita al azar, y un botón para obtener una nueva cita al azar.

(2 puntos) Implementa la misma funcionalidad que en el punto anterior, pero con JS estándar, sin usar Vue ni ningún otro framework JS

(2 puntos) Implementa en front y backend una funcionalidad en la que el usuario pueda puntuar una cita con un `<input type="number">` y un botón "puntuar" (entre 0 y 10). La puntuación media se debería mostrar con cada cita. Para evitar tener que guardar las puntuaciones individuales puedes guardar en cada Cita simplemente la media hasta el momento y el número de puntuaciones. Para actualizar la media, aplica la fórmula: $\text{nuevaMedia} = (\text{mediaAnterior} * n + \text{nuevoValor}) / (n + 1)$ donde n es el número de puntuaciones que había hasta el momento. Por ejemplo si la media hasta ahora era 5, había 2 puntuaciones y la nueva puntuación es 10, la nueva media será $(5 * 2 + 10) / 3 = 6.67$