

BRIEFING APLICACIÓN CREACIÓN DE GRUPOS MUSICALES

Introducción y objetivo

Una de las grandes ventajas que tiene la comunidad universitaria de U-TAD es su gran diversidad, lo que permite plantear todo tipo de actividades que fomenten el crecimiento y la implicación de todos los colectivos que forman parte de este espacio.

Desde este punto de vista, y atendiendo a algunas inquietudes que existen en la universidad, surge la necesidad de desarrollar una aplicación que permita reunir a las personas interesadas en la música para darles la posibilidad de conocerse, ensayar juntos y hasta crear grupos musicales.

Requisitos funcionales

La aplicación deberá cumplir los requisitos funcionales y técnicos detallados a continuación.

Definiciones y glosario

A continuación, se detallan los términos a los que se va a hacer referencia en la especificación de la aplicación.

- **Administrador**, usuario del sistema con permisos de gestión (creación, alta y modificación) de la información de la aplicación. El usuario del sistema deberá ser un correo @u-tad.com; nunca un usuario genérico de la propia aplicación. Podrá haber varios usuarios administradores del sistema.
- **Usuario**, persona perteneciente a la comunidad universitaria de U-TAD con acceso a la aplicación. Es el conjunto de los siguientes elementos:
 - Nombre
 - Correo electrónico, que deben ser todos los de la comunidad universitaria (@u-tad.com, @live.u-tad.com, etc).
 - Nickname: apodo visible del usuario.
 - Bio: breve descripción de qué es lo que le interesa en referencia a este tema (ensayar, formar un grupo musical...).
 - Instrumento/s
 - Horario de disponibilidad: día/s de la semana y franja horaria de disponibilidad. Deberá incluirse los fines de semana.
- **Grupo**, agrupación de usuarios según el tipo de instrumento
 - Instrumento
 - Usuarios dados de alta con ese instrumento

- **Actividad**, descripción del tipo de actividad que se está proponiendo.
 - Descripción (concierto, ensayo..)
 - Género musical (pudiéndose indicar uno o varios)
 - Instrumento/s que se pueden unir a la agrupación
 - Usuario administrador de la actividad: usuario que la crea y la mantiene (puede ser uno o más de uno)
 - Fecha
 - Hora
 - Tipo de actividad: abierta (se puede apuntar cualquier usuario) / cerrada (los usuarios se asignan por el administrador de la actividad)
 - Plazas disponibles
 - Estado: plazas disponibles / completa (si es una actividad abierta, se informa si hay plazas disponibles para que se apunten usuarios o ya se han cubierto).
 - Usuarios apuntados en función del tipo de actividad
 - Espacio
- **Espacio**, sala o recinto donde se reúnen los usuarios inscritos en la actividad.
- **Calendario**, conjunto de todas las fechas y datos correspondientes a las actividades propuestas.

Descripción funcional

La aplicación web contará con una página principal, visible sin necesidad de registro ni login, donde se mostrará información sobre las actividades musicales públicas que se hayan definido, en curso y futuras. En caso de que un usuario quiera crear, modificar o apuntarse a una actividad, se deberá registrar en el sistema y hacer login.

En la primera fase, la aplicación deberá proveer de las siguientes funcionalidades.

- **Gestión de contenidos de la página principal**

Solo los usuarios administradores podrán editar contenidos para la página principal. Deberá haber una sección de noticias con una estructura fija donde aparecerá la información que se decida más relevante.

Se dará la opción de identificar contenidos como destacados, presentándose en el lugar de mayor visibilidad de la página principal.

El foro de músicos también debe estar en la página principal.
- **Alta, baja y administración de usuarios**

El acceso a la aplicación debe realizarse previa identificación del usuario a través de un correo electrónico de U-TAD. Los usuarios de la aplicación tendrán la opción de registrarse en el sistema utilizando su correo electrónico de U-TAD.

Una vez comprobado que el correo electrónico cumple con los requisitos establecidos, se enviará un email al usuario para que pueda establecer su contraseña (que debe cumplir con la política de contraseñas de U-TAD). Una vez que el usuario establezca su contraseña, podrá acceder a la aplicación.

Para darse de alta, el usuario deberá seleccionar el instrumento o instrumentos asociados a su perfil. También deberá introducir un nickname que será su identificador en el sistema y que debe ser único.

Además, deberá introducir sus preferencias para recibir notificaciones por correo electrónico.

El usuario administrador también podrá dar de alta, baja o modificar usuarios. Así mismo, tendrá permisos de consulta y modificación sobre toda la información del sistema.

Cualquier modificación que realice el usuario administrador del sistema debe ser trazable: fecha, hora, modificación, usuario.

- **Creación y gestión de actividades**

Cualquier usuario registrado puede crear una actividad. En la creación de actividad, se debe introducir una descripción, instrumentos necesarios, espacio (si ya lo ha reservado) y si la actividad es pública o privada. Si la actividad es privada, podrá también asignar usuarios.

Si la actividad es pública, el sistema notificará a los usuarios que se hayan dado de alta con los instrumentos que se solicitan para la actividad para invitarles a apuntarse.

El usuario que cree la actividad queda asignado por defecto a la misma, salvo si es el administrador del sistema.

Por ejemplo: se podría crear como actividad un ensayo de una agrupación que admita violín, viola, violonchelo y flauta, el viernes a las 15h. Se asignaría por defecto al creador de esta y si está configurada como pública, se notificaría por correo electrónico a otros usuarios que al darse de alta hayan mostrado en sus preferencias que desean ser avisados para actividades compatibles con su horario de disponibilidad.

Una vez creada la actividad, si es pública y hay plazas disponibles, cualquier usuario registrado se podría apuntar con independencia de que haya recibido o no la notificación.

Cada vez que un usuario se apunte a la actividad, el creador de esta recibirá una notificación. En el momento en que todas las plazas estén ocupadas, la actividad pasará a estar completa y no podrá admitir más peticiones. En caso de que la actividad se esté mostrando en la página principal de la aplicación, se actualizarán oportunamente los cambios de estado, incluyendo los nickname de los usuarios.

Una vez dada de alta, la actividad solo podrá ser modificada por su creador o por el usuario administrador. Si hay alguna modificación de la actividad, se informará por correo electrónico a los usuarios que se hayan inscrito.

Las actividades podrán darse de alta como recurrentes y durante un periodo de tiempo determinado (por ejemplo, una vez a la semana durante los siguientes 4 meses).

- **Borrado de actividades**

Cada usuario podrá borrar las actividades que haya creado siempre que no hayan empezado. También el usuario administrador podrá borrar las actividades siempre que no hayan empezado.

- **Recordatorio**

Los usuarios inscritos en las distintas actividades recibirán recordatorios conforme se acerque la fecha de inicio de la actividad.

- **Gestión de los espacios**

La aplicación deberá facilitar la reserva de espacios de la universidad según el tipo de actividad que se pretenda crear. Para hacer esto, deberá hacerse una gestión dinámica de reserva de espacios teniendo en cuenta los sistemas ya existentes en U-TAD.

- **Comunidad de músicos**

La aplicación incluirá un foro donde todos los usuarios de la aplicación puedan enviar mensajes. Los mensajes podrán estar asociados a alguna actividad concreta pero no es requisito indispensable.

- Foro de la comunidad de músicos

Los mensajes del foro podrán ser catalogados mediante etiquetas (por ejemplo, el instrumento) que permitan su búsqueda. También se podrá buscar por el nickname del usuario que ha realizado el post.

Se desarrollarán por tanto las siguientes funcionalidades:

- Escritura y publicación de mensajes.
- Publicación de respuestas.

- Búsqueda de mensajes / hilos en función de palabras clave y usuarios que han posteado.

Requisitos de diseño

- La aplicación deberá seguir el manual de marca de U-TAD, sus logos, tipografía y colores corporativos.
- Deberá ser accesible desde ordenador, Tablet y móvil.
- Es imprescindible que la usabilidad sea la misma con independencia del acceso.
- Se deberá cumplir con la política de protección de datos de la universidad, de acuerdo con la LGPD.

Requisitos técnicos

En el desarrollo del proyecto, se deberán tener en cuenta los siguientes requisitos técnicos:

- Preferencia del uso de tecnologías basadas en Javascript (Next.js / NodeJS para API) para backend. Se podrá utilizar cualquier otra tecnología si se justifica el uso.
- Uso de un framework de frontend acorde a los requisitos de visualización de la aplicación.
- La autenticación de usuarios se deberá hacer en 2 pasos, y la sesión estará controlada por JWT.
- Deberá haber una sesión de administrador obligatoriamente.
- Uso obligatorio de un repositorio tipo Gitlab o Github.
- Es obligatorio que la aplicación esté documentada para que pueda hacerse una transferencia de conocimiento adecuada para su operación y mantenimiento.