

# ProjectHub

## Características generales:

El objetivo de la aplicación es ejecutar un flujo de trabajo que concluya con una propuesta de proyecto, asignada a un alumno, dirigida por un profesor y visada por el coordinador de la titulación.

La propuesta de proyecto, que tanto podrá ser iniciada por un alumno como por un profesor, pasará por diferentes fases en las que la propuesta va sufriendo modificaciones. Se quiere disponer de trazabilidad de cada una de estas versiones.

Como la aplicación se podrá acceder desde varios tipos de dispositivos (ordenadores, tablets o móviles) la interfaz de usuario deberá adaptarse a cada uno de ellos (responsive).

Algunas características de la aplicación podrán ser accesibles sin conexión (por ejemplo, redactar una propuesta nueva).

Podéis utilizar las tecnologías que deseéis a nivel de lenguaje de programación, servidor, cliente, etc. etc.

## Flujos de trabajo básicos:

- La aplicación considerará cuatro perfiles de usuario: alumno, profesor, coordinador y administrador del sistema.
  - Los coordinadores también son profesores: podéis tratarlos tanto como usuarios diferentes o como un mismo usuario con varios roles.
- Una propuesta del proyecto la puede iniciar tanto un alumno como un profesor
- Una propuesta de proyecto consta de:
  - Descripción y objetivos (texto en markdown)
  - Palabras clave
  - Ficheros adjuntos
- Adicionalmente una propuesta hecha por un alumno puede indicar qué profesor o profesores podrían estar interesados en ella.
- Las propuestas (y sus modificaciones a lo largo del proceso) son inmutables, por lo que existe una trazabilidad de la propuesta.
- Tanto alumnos como profesores podrán subscribirse a una serie de palabras clave que definan posibles proyectos en los que están interesados.
- Cuando aparezca una propuesta de un alumno/profesor con alguna de esas palabras clave, la aplicación notificará a los profesores/alumnos interesados.
- Adicionalmente se mandarán notificaciones por correo si en las preferencias un usuario así lo ha decidido.
- Una vez que un alumno ha registrado una propuesta ésta entra en la fase de búsqueda de director

- un profesor puede indicar que está interesado y aceptar la propuesta como está.
  - en este caso la propuesta pasa a la fase de espera de visto bueno del coordinador
- un profesor puede pedir detalles adicionales o mejoras sobre la propuesta
  - en este caso se entra en un proceso de revisión que finaliza con
    - o bien la aceptación de un profesor
    - o bien la propuesta sigue abierta a la espera de director
    - o bien la propuesta es retirada por el alumno
- Una vez que un profesor ha registrado una propuesta, ésta entra en la fase de búsqueda de alumno
  - un alumno puede indicar que está interesado y aceptar la propuesta como está
    - en este caso la propuesta pasa a la fase de espera de visto bueno del coordinador
  - un alumno puede pedir detalles adicionales sobre la propuesta, la cual puede ser revisada por el profesor
    - en este caso se entra en un proceso de revisión que finaliza con
      - o bien la aceptación de un alumno
      - o bien la propuesta sigue abierta a la espera de alumno
      - o bien la propuesta es retirada por el profesor
- Obviamente existirá la posibilidad de listar/buscar propuestas por profesor, por palabra clave, por estado, etc, etc, etc.

## Flujos de trabajo avanzados:

De cara a hacer el proceso algo más competitivo, se podrían añadir los flujos siguientes:

- Cuando una propuesta es añadida por un profesor, éste puede indicar un periodo de tiempo en el que
  - acepta propuesta de alumnos
  - pide información adicional a cada uno de ellos (p.e. preguntando cómo abordarían el proyecto)
  - al final decide quién lo realiza
  - este proceso de interrogación no sería público
- Cuando es el alumno quién presenta la propuesta, éste puede indicar un periodo de tiempo en el que
  - acepta propuestas de dirección por parte de algún profesor
  - al final elige a su director
  - la información de qué profesores se han propuesto también sería privada

## Flujos de trabajo adicionales:

- Considerar múltiples titulaciones
  - los alumnos están matriculados en una titulación

- los profesores pueden pertenecer a varias titulaciones
- las propuesta de un proyecto se realiza para una determinada titulación
- Considerar el caso de las dobles titulaciones
  - en este caso para cada proyecto se necesitarán dos directores, uno de cada titulación
- Utilizar la información del sistema para gestionar las composiciones de los tribunales del proyecto:
  - en este caso un proyecto no abandonaría el sistema cuando recibe el visto bueno del coordinador
  - proponiendo candidatos en función de las palabras clave
  - un profesor puede mostrar interés sobre un proyecto en curso para formar parte del tribunal
- Permitir propuestas de codirección
  - un profesor puede mostrar interés sobre un proyecto propuesto por otro profesor para codirigirlo
    - aquí podría haber un flujo de trabajo de mejora de la propuesta previa a la aceptación de alumnos
- Un alumno puede mostrarse interesado sobre un proyecto en curso para ser notificado en el momento de su lectura
  - o incluso para ser notificado sobre lecturas de proyecto que contengan determinadas palabras clave