
**Universidad del País Vasco/
Euskal Herriko Unibertsitatea**

Asunto:

Especificaciones técnicas y funcionales para el contrato basado en el acuerdo marco 14/23 para el análisis y desarrollo de la aplicación de gestión de la evaluación de méritos docentes (DOCENTIAZ)

Septiembre 2023

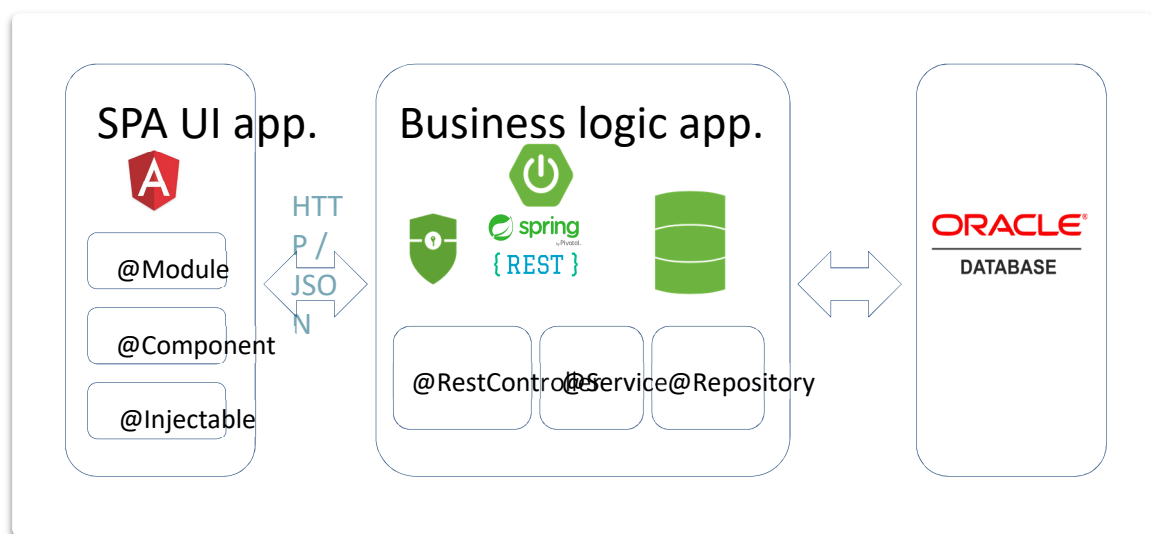
1. Especificaciones técnicas

1.1. Aplicaciones desarrolladas en ANGULAR y SPRING

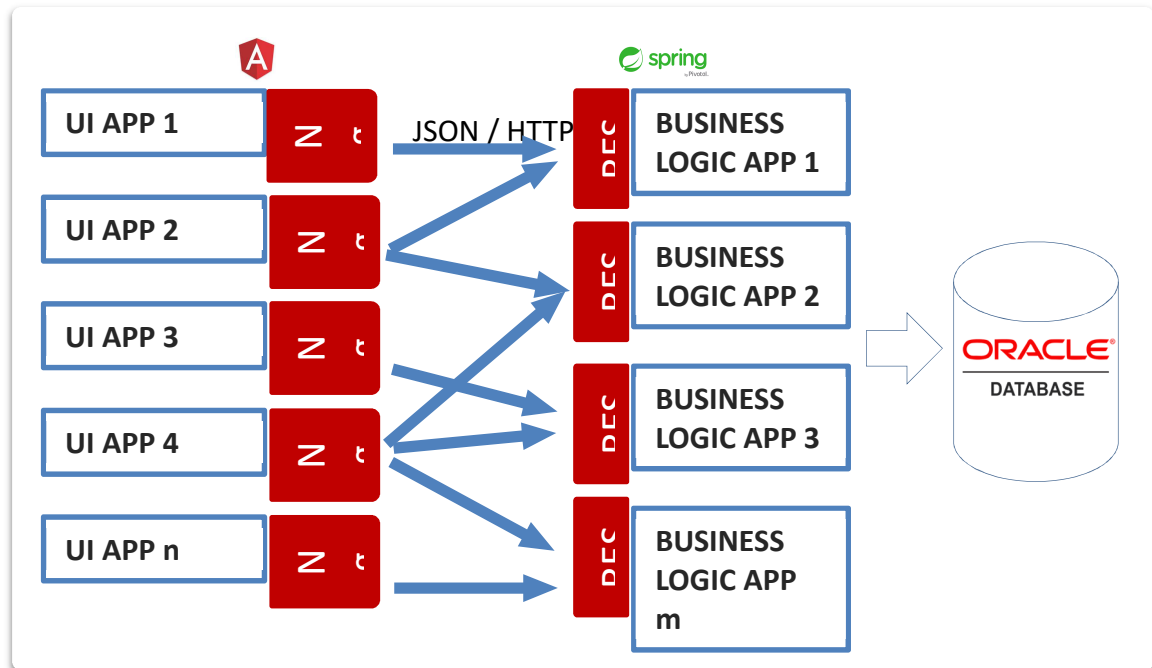
1.1.1. Entorno tecnológico de desarrollo

Las aplicaciones se dividirán entre aplicaciones de back-end con la lógica de negocio (expuesta como un API REST) y aplicaciones de front-end con la presentación. Cada una de ellas se basa en arquitecturas de referencia conocidas como arquitecturas de componentes en el cliente (una variante de MVC para algunos) y la típica arquitectura de capas en el servidor.

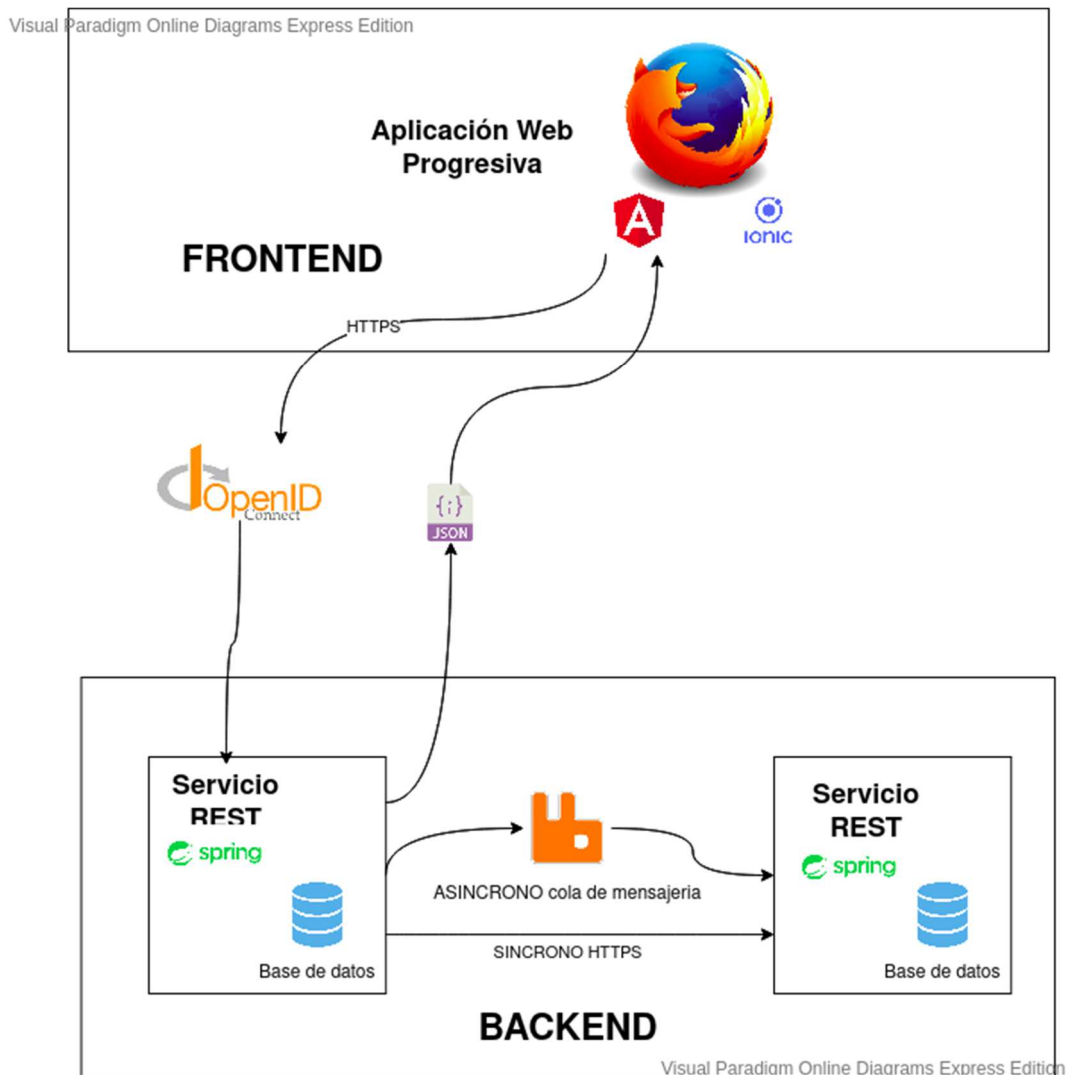
Arquitectura: División de responsabilidades



Arquitectura relación entre aplicaciones



Arquitectura de una aplicación



En las aplicaciones de back-end, la tecnología base de desarrollo es Spring Framework (versión 5 en la actualidad) sobre servidor de aplicaciones Tomcat. Utilizaremos Spring Boot cuya versión actual es la 2.

En las aplicaciones FRONT_END, la tecnología base de desarrollo de las interfaces visuales es Angular (versión 8 en la actualidad). Utilizaremos ionic framework 4 y la herramienta ionicCLI 5

1.1.2. Desarrollo y despliegue de las aplicaciones

Estos son los patrones que la UPV/EHU utiliza en el diseño de las aplicaciones

- En la medida de lo posible **trasladar la lógica de negocio** de la base de datos al servicio
- Debe evitarse - siempre que sea razonable - incorporar funcionalidades generales dentro de sistemas específicos
- Minimizar las dependencias entre aplicaciones y el acoplamiento a nivel de base de datos mediante el uso de una arquitectura orientada a mensajes o con la publicación de APIs que expongan los datos que se puedan necesitar desde otras aplicaciones
- Delimitar el alcance de las aplicaciones y servicios creando componentes horizontales con funcionalidad mínima y aplicaciones / bases de datos más sencillas.
- Posibilidad de ejecutar tareas de manera asíncrona, en segundo plano o según un determinado flujo de trabajo.
- Nivel de accesibilidad AA (WAI-AA), para aquellos módulos que sean accesibles desde Internet.
- Deben soportar al menos los idiomas: euskera y castellano. La aplicación, las páginas, los textos, los mensajes de error/aviso y/o cualquier otro componente (tool-tip, textos en imagen, ...) dirigidos a la persona usuaria final deberán estar en ambos idiomas

El desarrollo debe estar orientado a una infraestructura de microservicios utilizando el ciclo de vida de gitflow. El despliegue debe realizarse en contenedores dentro del ciclo CI/CD definido en la UPV/EHU.

El desarrollo y posterior despliegue debe cumplir el marco de trabajo definido en la UPV/EHU.

2. Especificaciones funcionales

Se desarrollará una aplicación que gestione las solicitudes y los resultados de la evaluación de los méritos docentes. La aplicación estará interconectada con la sede electrónica de la UPV/EHU que es desde donde se realizará la tramitación de la solicitud y con la aplicación de concurrencia competitiva que es desde donde se hará la evaluación. La aplicación tendrá la siguiente funcionalidad:

- 1- La aplicación deberá recoger datos de la solicitud realizada en la sede electrónica de la UPV/EHU en todas las fases de la tramitación. El estado de la solicitud de la sede electrónica debe de coincidir en todo momento con el estado de la solicitud en la aplicación. Se desarrollarán un conjunto de API rest mediante los cuales la sede electrónica interactuará con la aplicación y comunicará los datos de la solicitud y sus correspondientes modificaciones.
- 2- Para realizar la gestión, la aplicación debe registrar los datos reflejados en el EXCEL (ANEXO I). Los datos se recuperarán de la sede electrónica, de la aplicación de gestión académica (GAUR) o de la aplicación de concurrencia competitiva

- 3- La aplicación permitirá la exportación de los datos en formato EXCEL para su análisis
- 4- La aplicación permitirá la consulta de los documentos almacenados por la sede electrónica en el gestor documental GEDE (Guadaltel). Se proporcionará API para la extracción de documentos
- 5- La aplicación permitirá la consulta de los datos de cada convocatoria, por centro, departamento, de un profesor. Existirán filtros a la hora de extraer los datos de una convocatoria (los filtros corresponderán a las columnas del Excel).
- 6- La aplicación permitirá generar listados por trámite de convocatoria (listados de admisión/exclusión provisional, listados de admisión/exclusión definitiva, desistimiento, alegaciones presentadas, recursos, listado de evaluadores)
- 7- La aplicación debe de ser multiidioma
- 8- La aplicación debe de tener un interface amigable, teniendo en cuenta que es una aplicación únicamente para gestores del servicio de evaluación docente
- 9- La aplicación debe de conectarse con el gestor de accesos de la UPV/EHU (OAM de Oracle). El OAM de Oracle permite conexión con protocolos OAUTH y SAML
- 10- La aplicación tendrá una gestión de usuarios con sus correspondientes roles de acceso a la aplicación.
- 11- La aplicación debe publicar servicios rest para que aplicaciones externas consulten datos de evaluación de la convocatoria de evaluación docente
- 12- La aplicación debe de recoger la evaluación realizada en la aplicación de concurrencia competitiva. La aplicación publicará servicios APIs para que la aplicación de concurrencia competitiva interactúe y comunique la evaluación realizada sobre los solicitantes
- 13- La aplicación debe validar: si la persona que accede a la aplicación se ha presentado a la convocatoria de evaluación docente, la información no será accesible mientras la convocatoria esté abierta
- 14- La aplicación dispondrá de los calendarios de las convocatorias de méritos docentes. Y los trasladará a la SEDE electrónica. Para ello publicará un servicio rest de consulta de esta información
- 15- La aplicación dispondrá de la parametría necesaria para cada convocatoria
- 16- La aplicación dispondrá de una gestión de evaluadores. Generará usuario a aquellos evaluadores externos a la UPV/EHU y que no dispongan de usuario para que puedan evaluar la convocatoria en la aplicación de concurrencia competitiva. La información de los evaluadores que participarán en la convocatoria se trasladará a la aplicación de concurrencia competitiva.
- 17- La aplicación emitirá certificados en PDF a los profesores a través de la sede electrónica. Para ello generará el PDF y lo trasladará a la sede mediante un servicio rest.
- 18- La aplicación emitirá certificados en PDF al personal evaluador participante en cada convocatoria a través de la sede electrónica. Para ello generará el PDF y lo trasladará a la sede mediante un servicio rest.

Existirá una primera fase de análisis con el Servicio responsable de la gestión de la convocatoria de méritos docentes para realizar el análisis funcional de la aplicación a desarrollar.

3. Migración

Hasta el momento las convocatorias de evaluación docente se han realizado en una aplicación desarrollada en LOTUS NOTES. Se necesita que las convocatorias realizadas hasta la convocatoria del 2024 inclusive, se migren a la nueva aplicación objeto del contrato. Los datos necesarios para la gestión de dichas convocatorias están en GAUR y en LOTUS NOTES. Los documentos presentados por los solicitantes se guardan en la base de datos de la aplicación de LOTUS NOTES y tendrán que ser migrados al gestor documental de la UPV/EHU.

La UPV/EHU ayudará a la empresa contratista en la realización de la migración exportando los datos necesarios para su carga en la aplicación objeto del contrato.

La UPV/EHU ayudará en todo lo que sea necesario a la hora de insertar los documentos presentados por los solicitantes en el gestor documental para que puedan ser consultados por la aplicación objeto del contrato.

4. Control y Seguimiento

El propósito de las tareas de control y seguimiento es el de proveer una visión objetiva del estado actual de la prestación del servicio y determinar las posibles desviaciones a fin de aplicar las acciones correctoras que sean necesarias. El seguimiento del proyecto será quincenal. Será durante la primera reunión donde se decidirán los informes a presentar por parte de la empresa contratista a la UPV/EHU para el correcto seguimiento del contrato.

En Leioa a 23 de noviembre de 2023

Rectorado/Vicegerencia TICs/Centro Informático de Gestión