

E2 - REQUISITOS DE LA APLICACIÓN

2.1- Introducción

Tras haber realizado el Sprint Planning, en el que planteamos nuestro proyecto, y haber realizado el Sprint Backlog, donde dividimos el trabajo en plazos, en este documento incluimos la explicación, detallada, de cada uno de los requisitos tanto funcionales como no funcionales, además de los requisitos de información necesarios para nuestro proyecto.

2.2- Requisitos de información

Las entidades principales y las relaciones que existen entre ellas, representan el modelo de negocio que se pretende construir teniendo como base nuestro sistema y, en nuestro caso, el dominio es el de las ofertas y demandas de empleo que se ofertan y gestionan.

RI-01 → Información de las empresas que ofertan un puesto de trabajo

Las empresas son las encargadas de registrar las ofertas de empleo en nuestro sistema y deberán identificarse con su nombre, CIF, correo, teléfono de contacto, dirección (puede tener varias sedes u oficinas), descripción de la empresa, número de empleados con los que cuenta y otros datos adicionales como complemento a los principales.

RI-02 → Información sobre las ofertas de trabajo

Las ofertas de empleo son registradas por una empresa para cubrir una de sus plazas vacantes o porque se necesita personal. Una oferta de empleo cuenta con información detallada sobre el puesto de trabajo ofertado, tipo de contrato (jornada parcial o completa), sueldo bruto, la fecha aproximada de inicio de las actividades, y del final de las mismas, fechas de inicio y fin de pre-elección para obtener la oferta de trabajo, el número de plazas ofertadas y el perfil requerido para la misma (por experiencia laboral o curriculum). Las ofertas de empleo pasan a estar en diferentes estados:

- ❖ **En espera**: la oferta es dada de alta pero todavía no podemos realizar inscripciones.
- ❖ **Activa**: la oferta es dada de alta en nuestro sistema y además, los demandantes de empleo pueden acceder a la información sobre la misma.
- ❖ **Detenida**: se cierra temporalmente la oferta de trabajo hasta volver a estar disponible, ya que se ha llegado al final del plazo para preinscribirnos en la oferta.
- ❖ **Cancelada**: la oferta es anulada por la empresa por un motivo concreto.
- ❖ **En trámite**: comienza al fase de tramitación de las inscripciones realizadas por los demandantes de empleo.
- ❖ **Resuelta**: la oferta de empleo está resuelta a favor de uno o varios demandantes de empleo que han sido preseleccionados.

RI-03 → Información sobre demandantes de empleo

Los demandantes de empleo son todas aquellas personas que se han inscrito en nuestro sistema buscando un empleo y deberán estar documentados con su nombre y apellido/s, DNI, fecha de nacimiento, dirección domiciliaria, correo electrónico, sexo y teléfono de contacto (móvil o fijo). Los demandantes pueden inscribirse en las ofertas y, en tiempo real, conocer en qué estado se encuentra su inscripción:

- ❖ **Recibida:** el demandante de empleo se inscribe en una determinada oferta .
- ❖ **Retirada:** el demandante de empleo retira su candidatura a un determinado puesto de trabajo.
- ❖ **En estudio:** el encargado de las ofertas de empleo de la empresa (normalmente recursos humanos), consulta el perfil del demandante de empleo en cuestión.
- ❖ **Descartada:** el encargado de las ofertas de empleo de la empresa (normalmente recursos humanos) decide no seleccionar al demandante de empleo en cuestión..
- ❖ **Aceptada:** el encargado de las ofertas de empleo de la empresa (normalmente recursos humanos) selecciona al demandante en cuestión como candidato para ocupar la plaza de trabajo.

RI-04 → Editar perfil del demandante.

Los demandantes de empleo, además de sus datos personales, también podrán añadir un breve resumen que trate de su experiencia profesional, sus aptitudes, por qué creen que merecen esa plaza de trabajo y una foto. El Curriculum Vitae (CV) incluye los datos sobre la formación académica y a la experiencia profesional, que serán registrados en nuestro sistema.

2.3- Requisitos funcionales

RF-01 → Registrar empresas

El sistema permite a los usuarios autorizados registrar nuevas empresas y editar los datos asociados a las mismas.

RF-02 → Publicar ofertas de trabajo

El sistema permite a los usuarios autorizados registrar nuevas ofertas de trabajo y editar sus datos, además de cambiar el estado de la oferta de trabajo, en tiempo real.

RF-03 → Registrar demandantes de empleo

El sistema permite a los usuarios registrarse como demandantes de empleo en la plataforma.

RF-04 → Editar perfil de demandante

El sistema permite a los usuarios autorizados a editar su perfil de demandante, así como gestionar todos los datos que componen su perfil.

RF-05 → Buscar candidatos

El sistema permite a los usuarios autorizados consultar entre los posibles candidatos para las ofertas de empleo, según determinados criterios de búsqueda, que podrían ser los definidos en la propia oferta de trabajo.

RF-06 → Consultar perfil de demandante

El sistema permite a los usuarios autorizados consultar el perfil completo de los demandantes de empleo.

RF-07 → Buscar ofertas de trabajo

El sistema permite a los usuarios autorizados localizar ofertas de trabajo según determinados criterios de búsqueda, tales como empresa, titulación requerida, puesto de trabajo, localización, etc.

RF-08 → Consultar características del trabajo ofertado

El sistema permite a los usuarios autorizados poder acceder a las características y condiciones del puesto de trabajo ofertado por una empresa, así como los otros datos sobre la misma.

RF-09 → Inscribir en ofertas

El sistema permite a los usuarios autorizados inscribirse en ofertas de empleo. Esta oferta puede aparecer por una búsqueda de ofertas por parte del usuario o que a este usuario le llegue una notificación automática.

RF-10 → Tramitar inscripciones

El sistema permite a los usuarios autorizados aceptar o descartar la candidatura de los demandantes a las ofertas de empleo.

RF-11 → Enviar notificaciones

El sistema deberá realizar notificaciones mediante email según determinados eventos. Por ejemplo: cuando el gestor busque y proponga posibles candidatos para la oferta, para informar a los que tienen una inscripción en curso que la misma se encuentra en estudio, para notificar cuando su candidatura ha sido descartada o cuando esta haya sido la finalmente aceptada. Asimismo, cuando el gestor cambie el estado de las ofertas de empleo se enviarán notificaciones automáticas a los implicados.

2.4- Requisitos no funcionales

RNF-01 → SEGURIDAD

- a. Los datos de la aplicación solo podrán ser accedidos y modificados por aquellas personas autorizadas para ello (usuario demandante, gestor empresa).
- b. El usuario demandante de empleo puede editar su perfil y añadir información que considere adecuada para mejorar sus posibilidades de encontrar empleo. Además, podrá inscribirse en las ofertas de trabajo que considere de interés.
- c. El usuario gestor de empresa puede publicar ofertas de trabajo, buscar candidatos, consultar el perfil de los demandantes de empleo y tramitar las inscripciones de estos.
- d. El administrador tendrá acceso a todas las operaciones de mantenimiento (altas, bajas, modificaciones y consultas) de todas las entidades y relaciones del modelo de la aplicación, así como cambiar todos los parámetros que sean configurables.

RNF-02 → INTEROPERABILIDAD

- a. La aplicación deberá seguir una Arquitectura Orientada a Servicios, de forma que todas las funcionalidades de la aplicación deberán estar accesibles, además de a través de la interfaz de usuario, mediante llamadas a servicios web que cumplan con la arquitectura REST.

- b. Se valorará la utilización de los servicios web desde la propia aplicación o bien, desde aplicaciones externas. En el primer caso, sería necesario incluir elementos de interacción asíncrona (AJAX) en la propia interfaz del cliente de modo que, por ejemplo, al rellenar la provincia o ciudad del demandante de empleo, automáticamente se filtren los valores aplicables conforme el usuario los teclea en el campo oportuno. En el segundo caso, se podrían recuperar datos de la plataforma para que aparezcan en otras aplicaciones web móviles de interfaz reducida.
- c. También será valorable el hacer uso de datos procedentes de sistemas externos a la hora de poblar la base de datos del sistema.

RNF-03 → FIABILIDAD

- a. Se realiza un correcto tratamiento de los errores originados por el usuario.
- b. Se controlan los posibles fallos que puedan producirse ante un fallo de los sistemas software o hardware con los que se interactúan.
- c. Las peticiones concurrentes de acceso a la base de datos deben permitir siempre que la aplicación siga en un estado consistente.

RNF-04 → PORTABILIDAD

- a. Es recomendable que el sitio web sea multi-idioma, presentando los textos de la interfaz de usuario en castellano y en inglés. Asimismo, el tratamiento de fechas y números se hace de forma adecuada.
- b. El código fuente no presenta instrucciones dependientes de los entornos que puedan, por ejemplo, acceder de manera no controlada a comandos del sistema operativo o a ficheros en el servidor.
- c. Se evitan problemas de codificación al usar el juego de caracteres estándar UTF-8 en el código fuente del proyecto.
- d. La aplicación deberá cumplir con los estándares marcados por el WWW Consortium (HTML 4.0 o superior, CSS 2.0, etc.), para maximizar su correcto uso en distintos navegadores.

RNF-05 → EFICIENCIA

- a. Las consultas a la base de datos deberán estar optimizadas para evitar, por ejemplo, el problema de las N+1 consultas que surge con el uso de los motores ORM sin configurar. La base de datos deberá disponer de un pool de conexiones configurables.
- b. Se utilizan soluciones estándar o ad-hoc para cacheo de datos que permitan mejorar el rendimiento del sistema.

RNF-06 → OPERABILIDAD

- a. El sitio web deberá tener una estructura clara, ordenando el contenido y las funciones de la aplicación en pestañas o apartados que abarquen todas las funcionalidades disponibles, según el perfil de seguridad del usuario conectado.
- b. El sitio web de la aplicación deberá estar lo más personalizado posible para ir en consonancia con la imagen corporativa de la empresa de empleo temporal y deberá poderse explotarse y administrarse empleando cualquier navegador web.
- c. Es deseable que se incorporen en el sistema elementos visuales enriquecidos que permitan una mejor interacción para el usuario, tales como detalles, componentes visuales geográficos, etc.
- d. El sitio web deberá cumplir con las normas de accesibilidad para aplicaciones web (WAI 2.0) definidas por el WWW Consortium, debiendo cumplir como mínimo el nivel A.

RNF-07 → MANTENIBILIDAD

- a. En la implementación de las clases del modelo se respetan los principios clásicos de diseño (alta cohesión, bajo acoplamiento, etc.), y se aplican patrones de diseño habituales, como el Active Record o el Data Access Object.
- b. Los elementos de la vista de la aplicación respetan siempre el patrón Decorator, ViewHelper a través del uso de layouts, sin repetir código en las vistas u otras malas prácticas de programación.
- c. Los controladores del sistema delegan las peticiones de lógica de negocio sobre el modelo y envían los datos al usuario a través de las vistas de la aplicación, sin incluir código de acceso a datos o de presentación en los propios controladores.

2.5. Casos de uso

En nuestro proyecto, tras realizar un análisis detallado de cada uno de los requisitos funcionales, no funcionales y requisitos de información, vamos a realizar una lista de casos de uso que encontramos en nuestro sistema y que detallaremos ampliamente en el documento de análisis:

- ❖ CU-01: Registrar Demandante de Empleo
- ❖ CU-02: Editar perfil del Demandante
- ❖ CU-03: Consultar perfil del Demandante
- ❖ CU-04: Alta de empresa
- ❖ CU-05: Alta de ofertas de trabajo
- ❖ CU-06: Buscar ofertas de trabajo
- ❖ CU-07: Consultar características del trabajo ofertado
- ❖ CU-08: Inscribir en ofertas de trabajo
- ❖ CU-09: Buscar candidatos
- ❖ CU-10: Tramitar inscripciones