

Arquitectura del Proyecto

Descripción del Proyecto

Objetivos:

El objetivo general del proyecto es desarrollar una web de una Bolsa de Empleos que provea una plataforma para que una persona pueda postularse para un trabajo. El objetivo principal de este espacio, es ofrecer a sus usuarios un servicio de búsqueda de trabajo en línea, de manera rápida y simple.

La lista de objetivos serían los siguientes:

Las Empresas podrán ofertar puestos de trabajo para que los (A) vacantes puedan visualizar esta información y ponerse en contacto con las Empresas.

Combatir el desempleo, lo que redundará sin duda en el desarrollo del conjunto de la ciudad.

Una manera más rápida de adquirir un empleo.

Alcance:

Una **App Web** para desempleados que permite que una persona postule a un puesto de trabajo y se ponga en contacto con la empresa.

Perspectiva del Producto

En los último cinco años, la tasa de desempleo en República Dominicana se ha mantenido relativamente estable (6.2% en el año 2019), con la pandemia del COVID-19 se prevé un aumento significativo en la cantidad de personas desempleadas.

Ya que hay una gran cantidad de desempleo esta sería una buena vía para que las personas puedan adquirir un trabajo.

Características del Usuario:

Los usuarios se pueden dividir en tres perfiles:

User: Visita la página web para buscar un puesto de trabajo y se postula para uno.

Poster: Visita la página web para enviar/ofrecer un puesto de trabajo.

Administrador: Propietario del Sitio Web

Debajo, planteamos las tablas de los usuarios como actores de casos de uso.

Actor Specification	UCA-1
Actor Name: User	Abstract: No
Descripción: es el que interactúa con la web para solicitar un puesto de trabajo	

Actor Specification	UCA-2
Actor Name: Poster	Abstract: No
Descripción: es el que visita la web para ofrecer un puesto de trabajo	

Actor Specification	UCA-2
Actor Name: Administrador	Abstract: No
Descripción: gestiona el sitio web	

Asunciones y Dependencias:

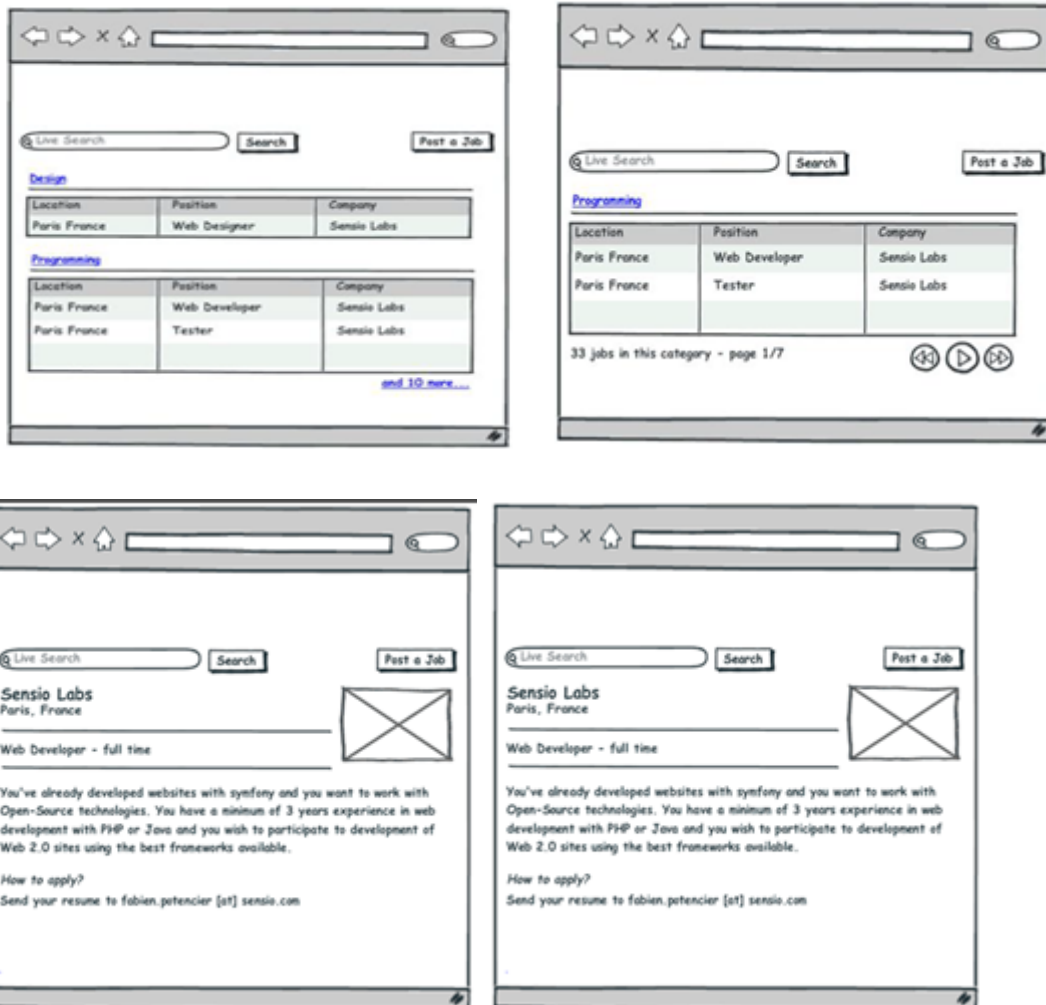
El User y el Poster necesitan de conexión a internet para poder acceder a los servicios de la página web.

El User y el Poster pueden utilizar cualquier tipo de dispositivo (Laptop, Tablet, Móvil) para acceder a los servicios de la página web.

El mayor porcentaje de los usuarios posee un dispositivo Android ya que este tipo de dispositivo conforma la mayor parte del mercado.

Requerimientos Específicos

Interfaces Externas



Funcionalidades:

Aplicación Web:

- La aplicación debe permitir que el user y el poster creen una cuenta de usuario.
- El user debe poder visualizar las ofertas de trabajo y enviar una petición de trabajo.
- El user puede realizar búsquedas por palabras claves, para refinar su búsqueda.
- El user hace clic en un puesto de trabajo para ver información más detallada.

- El póster puede crear, ver, eliminar y editar ofertas de trabajo.
- El administrador puede gestionar los puestos de trabajo.
- Un administrador puede configurar el sitio web

Atributos de Calidad

Aplicación Web

Rendimiento:

La aplicación le muestra las vacantes de trabajo donde puedan postular y aplicar a puestos de trabajo.

Seguridad:

Un usuario no autorizado intenta acceder 4 veces seguidas a la aplicación, fallando la contraseña o usuario en cada intento; esta le niega el acceso, envía un mensaje al correo del usuario real indicando que hubo un intento de acceso no autorizado.

La parte administrativa tiene seguridad y requiere de credenciales para acceder. Las necesita para configurar el sitio Web.

Usabilidad:

Es un sitio web usable en el que los usuarios pueden interactuar de la forma más fácil, cómoda, segura e inteligentemente posible.

Tácticas

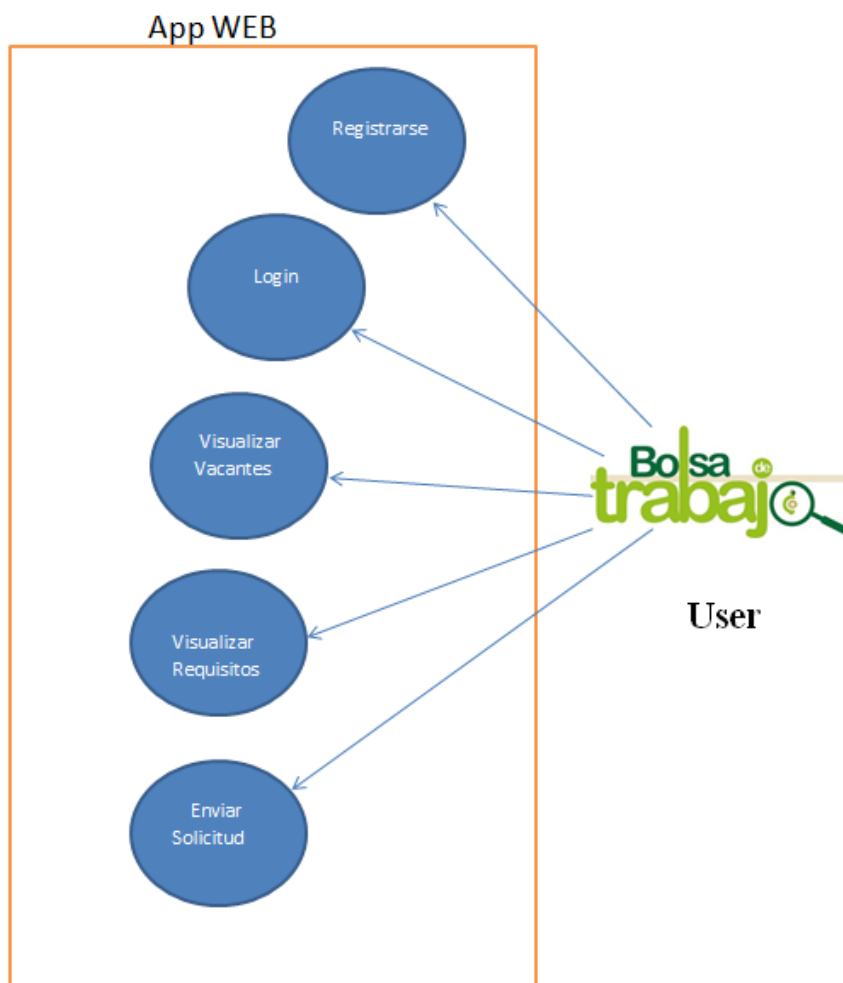
Atributo de Calidad	¿Cómo lograrlo?	Táctica/Patrón
Rendimiento	Crear una vista que muestre todas la vacantes	Vistas
Seguridad	Permitiendo la autenticación de usuarios podemos otorgar seguridad a la aplicación.	Authenticate User

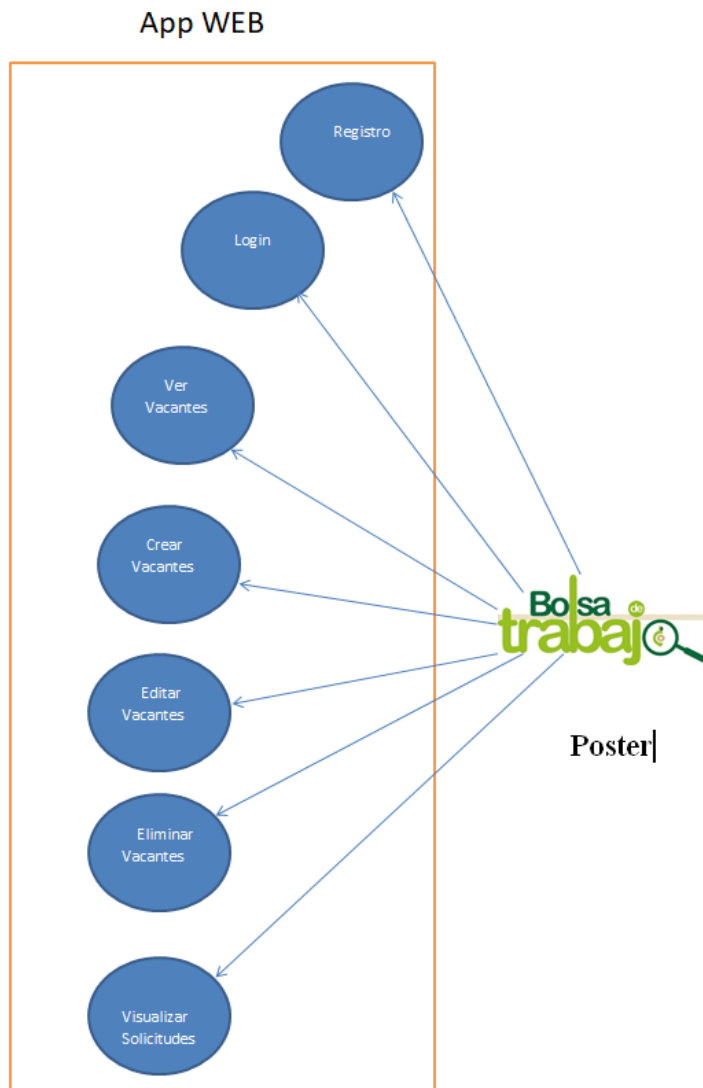
Usabilidad	Crear una interfaz agradable al usuario	Un front-end bien realizado
-------------------	---	-----------------------------

Documentación de Arquitectura

Vista Funcional

En esta sección veremos un conjunto de diagramas y tablas que representan la vista funcional del sistema.





Fichas de Casos de Uso

En esta sección listamos en tablas los casos de uso del sistema completo con su descripción.

Use Case Name	Registrarse
Use Case ID	C-1
Primary Actor	User
Secondary Actor	Poster
Precondición	N/A
Descripción	Ingresar los datos personales en la App Web para crear una cuenta de usuario.

Use Case Name	Login
Use Case ID	C-2
Primary Actor	User
Secondary Actor	Poster
Precondición	C-1: Estar registrado en el sistema
Descripción	El usuario ingresa sus credenciales de acceso para acceder al sistema.

Use Case Name	Visualizar Vacantes
Use Case ID	C-3
Primary Actor	User
Secondary Actor	Poster
Precondición	C-2: debe haber ingresado sus credenciales para acceder al sistema. C-6: deben haberse creado vacantes.
Descripción	Luego de ingresar sus credenciales puede visualizar las vacantes.

Use Case Name	Visualizar Requisitos
Use Case ID	C-4
Primary Actor	User
Secondary Actor	Poster
Precondición	C-2: debe haber ingresado sus credenciales para acceder al sistema. C-3: debe haber visualizado las vacantes.
Descripción	Se pueden visualizar los requisitos de las vacantes de trabajo dando clic en una vacante.

Use Case Name	Enviar Solicitud
----------------------	-------------------------

Use Case ID	C-5
Primary Actor	User
Secondary Actor	N/A
Precondición	C-2: debe haber ingresado sus credenciales para acceder al sistema. C-3: debe haber visualizado las vacantes. C-4: debe haber visualizado los requisitos de las vacantes
Descripción	Se envía una solicitud de la vacante deseada

Use Case Name	Crear Vacantes
Use Case ID	C-6
Primary Actor	Poster
Secondary Actor	N/A
Precondición	C-2: debe haber ingresado sus credenciales para acceder al sistema.
Descripción	Se crea una vacante

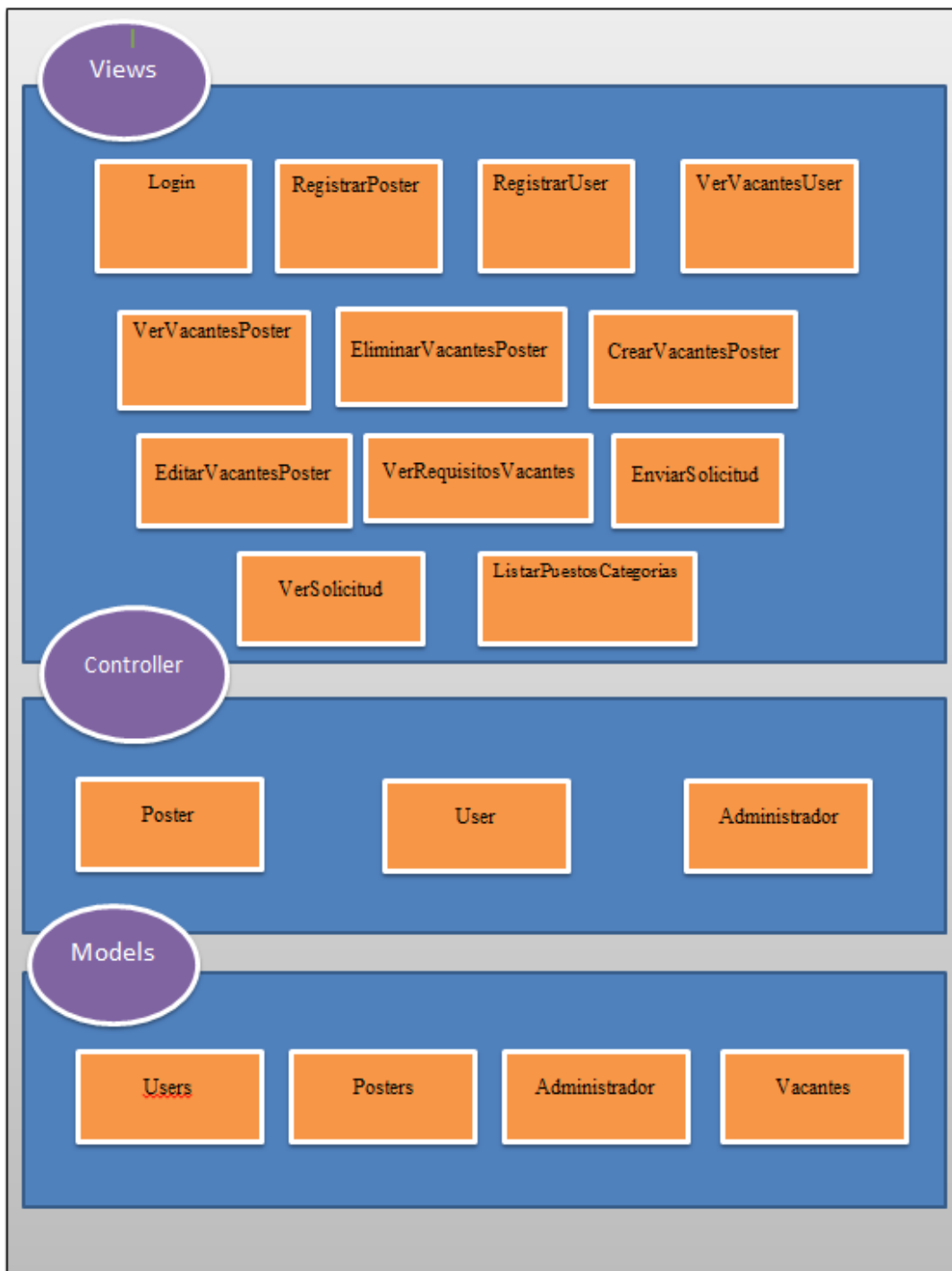
Use Case Name	Editar Vacantes
Use Case ID	C-7
Primary Actor	Poster
Secondary Actor	N/A
Precondición	C-2: debe haber ingresado sus credenciales para acceder al sistema. C-6: deben haber vacantes creadas.
Descripción	Se edita la información de las vacantes creadas

Use Case Name	Eliminar Vacantes
Use Case ID	C-8
Primary Actor	Poster

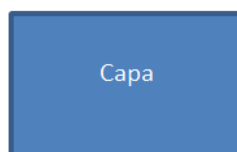
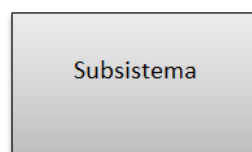
Secondary Actor	N/A
Precondición	C-2: debe haber ingresado sus credenciales para acceder al sistema. C-6: deben haber vacantes creadas.
Descripción	Se eliminan vacantes existentes

Use Case Name	Visualizar Vacantes
Use Case ID	C-9
Primary Actor	Poster
Secondary Actor	User
Precondición	C-2: debe haber ingresado sus credenciales para acceder al sistema. C-6: deben haber vacantes creadas. C-5: se debe haber enviado alguna solicitud.
Descripción	Se envía una solicitud de la vacante deseada

Decomposition Style – App Web



Leyenda



Views: Contiene las vistas de la aplicación web

- **Login:** Representa la vista para iniciar sesión.
- **RegistrarPoster:** Representa la vista para que el poster se registre.
- **RegistrarUser:** Representa la vista para que el User se registre.
- **VerVacantesUser:** Representa la vista para visualizar las vacantes desde la perspectiva del user.
- **VerVacantesPoster:** Representa la vista para visualizar las vacantes desde la perspectiva del Poster.
- **EliminarVacantesPoster:** Representa la vista para eliminar vacantes.
- **CrearVacantesPoster:** Representa la vista para crear vacantes.
- **EditarVacantesPoster:** Representa la vista para editar vacantes.
- **VerRequisitosVacantes:** Representa la vista para visualizar los requisitos de las vacantes.
- **EnviarSolicitud:** Representa la vista para enviar la solicitud para una vacante.
- **VerSolicitud:** Representa la vista para visualizar las solicitudes de vacantes.
- **ListarPuestosCategorias:** Representa la vista para visualizar todas las vacantes de una categoría específica.

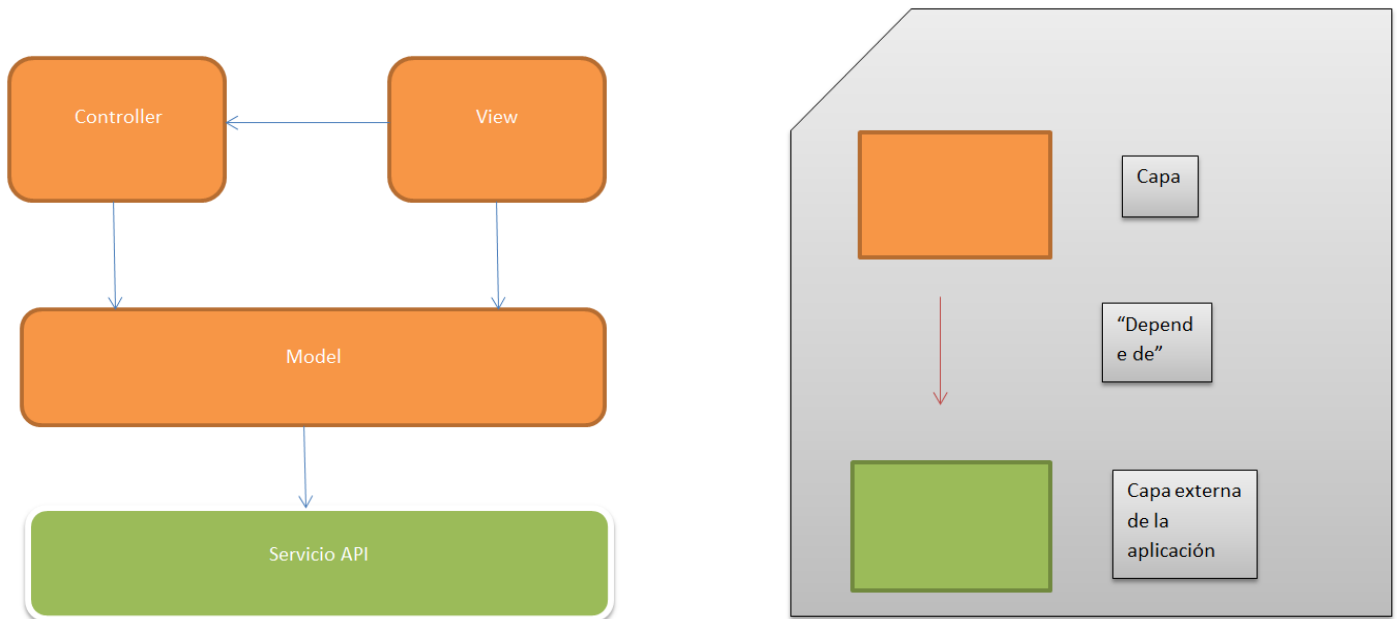
Controller: Contiene los controladores que se encargan de la interacción entre la capa View y la capa Model.

- **Poster:** Control que administra las operaciones del Poster.
- **User:** Control que administra las operaciones del User.
- **Administrador:** Control que administra las operaciones del administrador.

Models: Contiene los modelos que estructuran los objetos que se manejan en la aplicación y los atributos de cada uno.

- **User:** Modelo que tiene los atributos que identifican al user como parte del sistema.
- **Administrador:** Modelo que tiene los atributos que identifican al administrador como parte del sistema.
- **Poster:** Modelo que tiene los atributos que identifican al poster como parte del sistema.
- **Vacantes:** Modelo que tiene los atributos de las vacantes.

Decomposition Style – App Web

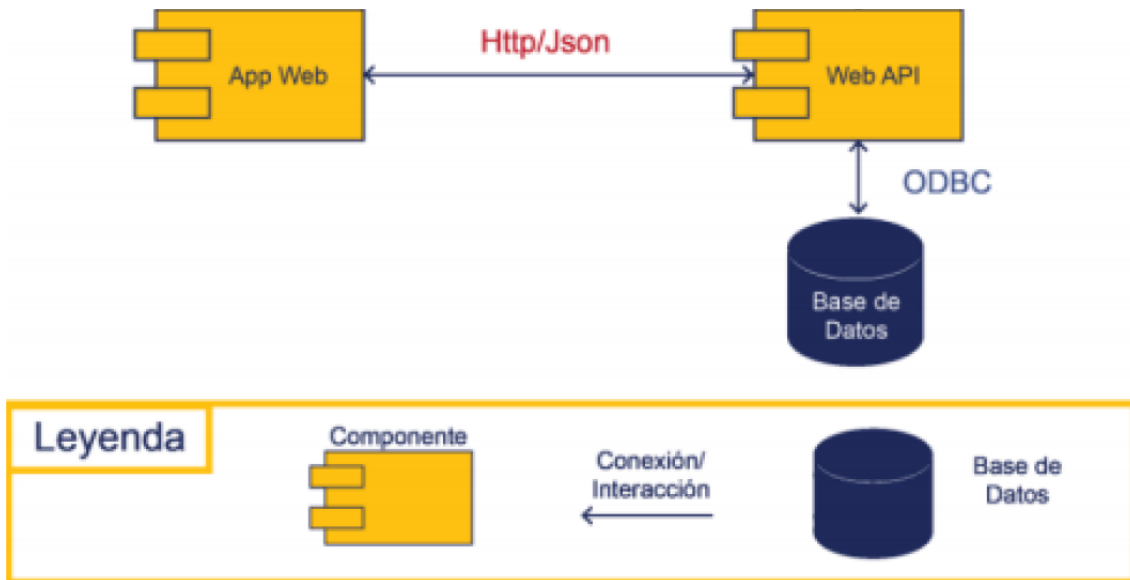


Element Catalog:

- **View:** Es la capa que representa las vistas de la aplicación web. Está encargada de mostrar la data transformada del Model en una representación visual de la misma.
- **Controller:** Es la capa núcleo de la arquitectura y controla la lógica de la aplicación. Está encargada de la interacción entre el View y el Model, y es responsable de recibir inputs del View y trabajar con el Model para retornar vistas al View.
- **Model:** Es la capa que representa la lógica de negocio y la data. Está encargada de la obtención y guardado de la data en la base de datos.
- **API:** No es específicamente una capa de la arquitectura, sin embargo, es el servicio que provee la información para el modelo.

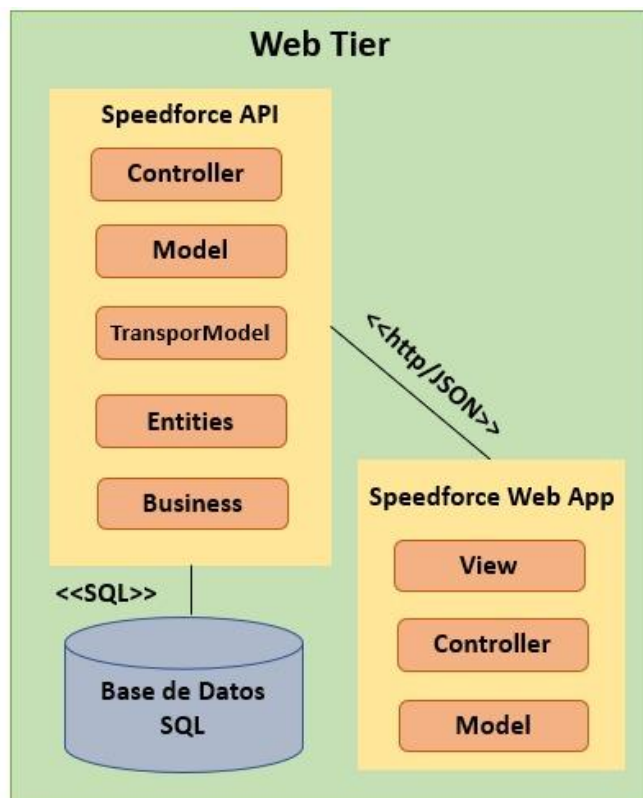
Vista Dinámica

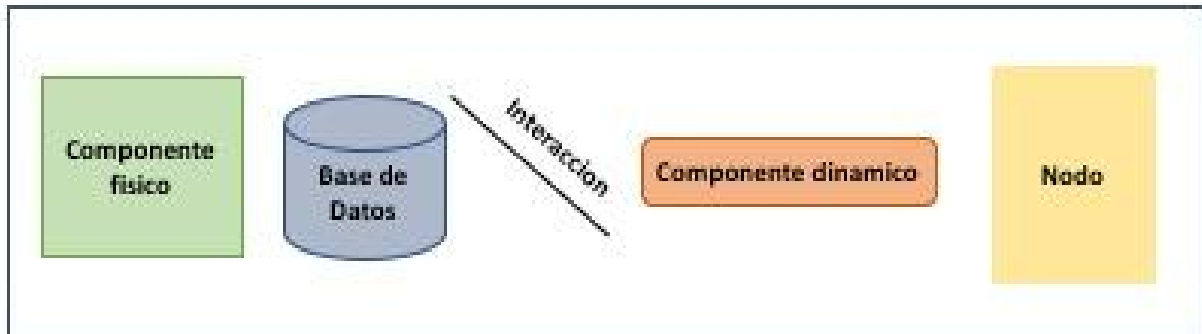
Component and Connector View



Vista Física

Allocation View – Deployment Style





Element Catalog:

Web Tier: Es el elemento que representa el alojamiento de todo componente que trabaja en la web.

Speedforca Web App: Representa el software de la aplicación web para el uso de los entrenadores.

Business: Son componentes que dictan ciertas reglas de negocio del servicio de API.

· **View, Controller, Model:** Son componentes que representan las diferentes capas del modelo MVC sobre la que funciona la aplicación web.

Base de Datos: Representa la base de datos de donde la aplicación web obtiene los datos, y el cual se sincroniza con la base de datos local del dispositivo móvil.

Apéndice

Tabla de Desafíos

En la siguiente tabla listamos los desafíos registrados del proyecto:

Identificador del Desafío	Nombre del Desafío	Elementos Afectados
DS-001	Front-end	App WEB
DS-002	Seguridad	Back-end, Front-end, App WEB
DS-003	Errores	Back-end