

## **Taller de JavaScript EJS**

**Ángel Ronaldo Pérez Díaz**

**Robinson Eduardo Aguilar Puentes**

**Universidad Pedagógica Y Tecnológica De Colombia**

**Ingeniería De Sistemas Y Computación**

**Electiva II (Desarrollo Web)**

**Sogamoso, Boyacá, Colombia**

## Tabla De Contenido.

	Pág.
<b>1. Análisis Del Sistema.....</b>	<b>1</b>
<b>1.1. Identificación De La Problemática.....</b>	<b>1</b>
<b>1.2. Diagramas UML: .....</b>	<b>1</b>
<b>1.3. Requisitos funcionales: .....</b>	<b>6</b>
<b>2. Diseño Del Sistema:.....</b>	<b>7</b>
<b>2.1. Vista Principal Del Aplicativo Web.....</b>	<b>8</b>
<b>2.2. Realizar Reserva: .....</b>	<b>9</b>
<b>2.3. Editar Reservación: .....</b>	<b>9</b>
<b>2.4. Elimina Una Reserva: .....</b>	<b>10</b>
<b>2.5. Ver Reservaciones:.....</b>	<b>11</b>
<b>3. Implementación Del Sistema.....</b>	<b>12</b>
<b>3.1. Ejecución.....</b>	<b>12</b>

## **1. Análisis Del Sistema.**

### **1.1. Identificación De La Problemática.**

En el departamento de Boyacá, la reconocida Barbería "Estilo Radiante", ubicada estratégicamente en las ciudades de Duitama y Sogamoso, requiere implementar el desarrollo de una aplicación liviana que revolucionará la gestión de reservaciones para sus clientes. En la actualidad, la ausencia de un medio eficiente para este propósito ha generado una ocupación desigual en las instalaciones, provocando momentos de congestión en determinados horarios y una afluencia disminuida en otros. La carencia de un sistema que informe sobre la disponibilidad de servicios ha sido identificada como el factor clave detrás de estos desafíos operativos. Es allí, donde la implementación de esta aplicación persigue el objetivo fundamental de optimizar la eficiencia interna del establecimiento, al tiempo que busca proporcionar a los clientes una experiencia más ordenada y adaptable a sus necesidades individuales. Con esta innovadora solución tecnológica, "Estilo Radiante" aspira a no solo gestionar de manera efectiva las reservaciones, sino también a mejorar significativamente la experiencia general de sus clientes, marcando un hito en la excelencia del servicio ofrecido.

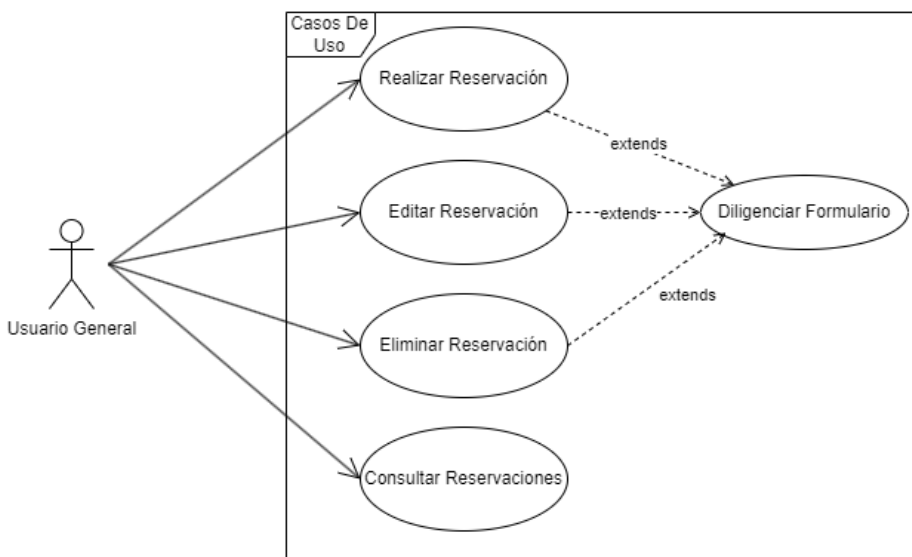
### **1.2. Diagramas UML:**

Los diagramas UML son elementos fundamentales en el diseño de software, ofreciendo una representación visual precisa y clara de la estructura, comportamiento e interacción de los componentes del sistema.

En el marco de este proyecto, hemos evaluado minuciosamente diversos tipos de diagramas UML para plasmar de manera efectiva los diferentes aspectos del sistema en desarrollo. Estos diagramas no solo actúan como herramientas visuales, sino que también desempeñan un papel esencial en la mejora de la comprensión y la comunicación entre los miembros del equipo al proporcionar una guía visual integral; los diagramas UML sirven como un recurso valioso para orientar tanto el diseño como la implementación del software. Su capacidad para traducir conceptos abstractos en representaciones gráficas tangibles facilita la toma de decisiones informadas y contribuye a la eficiencia del proceso de desarrollo.

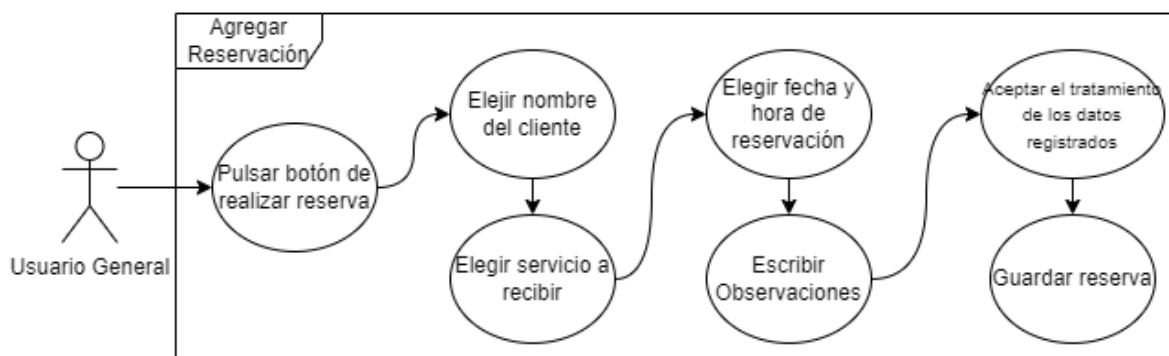
Para poder desarrollar este software, se elaboraron los siguientes diagramas:

## A) Diagramas De Casos De Uso:



**Figura 1.** Diagrama De Casos De Uso General

En la figura 1, se observa el diagrama de casos de general, para el cual se resaltan las múltiples interacciones que se entrelazan entre los diversos componentes del sistema. Este diagrama no solo identifica las funciones clave que los actores del sistema pueden realizar, sino que también ilustra la forma en que esas interacciones se comunican entre sí. De esta manera, se ofrece una visión integral de cómo los distintos elementos del sistema colaboran y se coordinan para cumplir con los objetivos deseados.



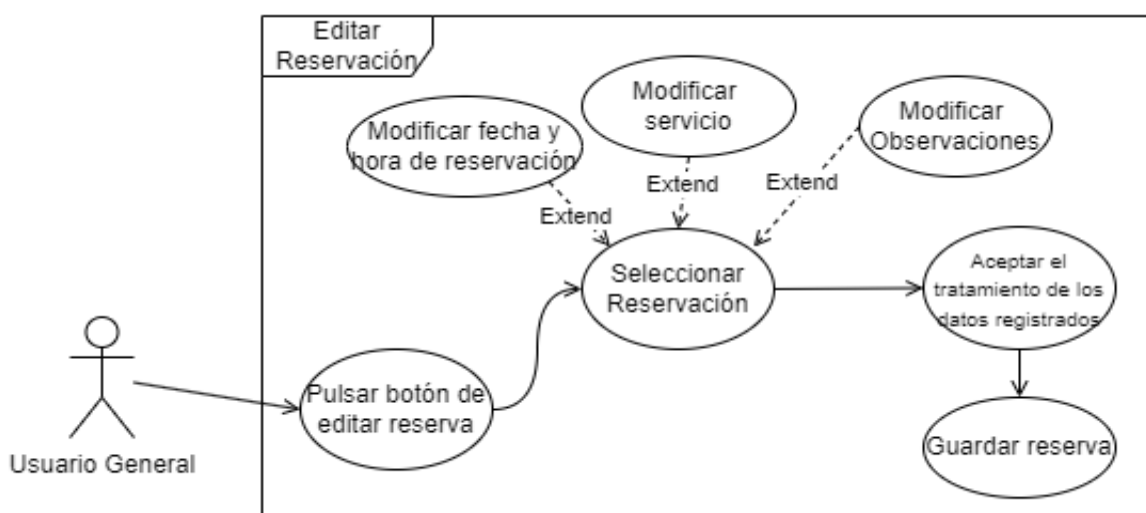
**Figura 2.** Diagrama Caso De Uso Para Realizar Reserva.

Agregar una reserva en el sistema es un proceso simple y eficiente que coloca el control en manos de nuestros usuarios. El primer paso implica pulsar el botón designado, lo que abre un formulario

intuitivo. Aquí, el cliente tiene la libertad de elegir su nombre de la lista, seleccionar el servicio deseado, y definir la fecha y hora que mejor se ajuste a su agenda.

Además, entendemos que cada cliente es único, por lo que ofrecemos la posibilidad de agregar observaciones personalizadas. Esto podría incluir indicaciones especiales sobre el tiempo disponible, preferencias de peinado específicas, o incluso solicitar la atención de un barbero en particular.

Finalmente, al hacer clic en "Guardar Reserva", el proceso se completa con un toque. Este enfoque sencillo pero completo garantiza que cada reserva se realice de manera efectiva, permitiéndonos brindar un servicio personalizado que se adapte a las necesidades individuales de cada cliente.

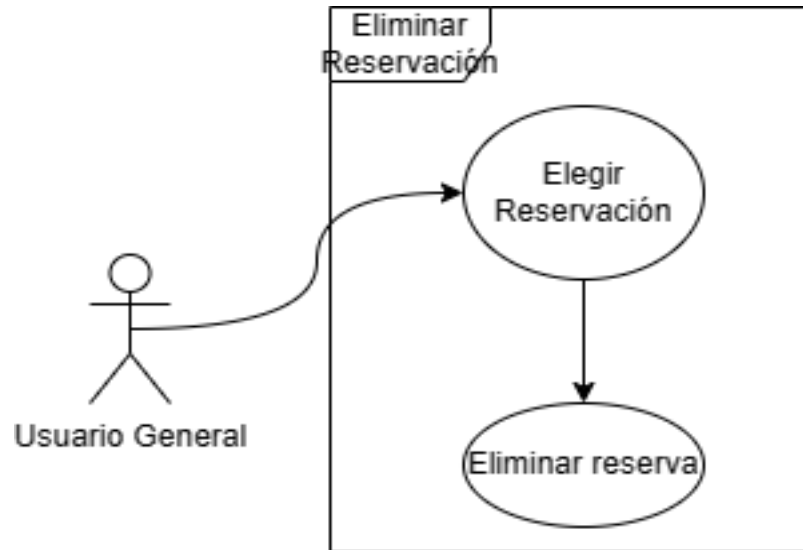


**Figura 3.** Diagrama Caso De Uso Para Editar Una Reserva.

Editar una reserva en nuestro sistema es un proceso intuitivo y flexible que pone el control directamente en manos de nuestros clientes. Para realizar este ajuste, simplemente sigue estos pasos:

- 1) *Pulsa el Botón de Edición:* Accede a la función de edición pulsando el botón designado.
- 2) *Entra al Formulario de Edición:* Una vez en el formulario, selecciona la reserva específica que deseas modificar. Esto se hace eligiendo tu nombre de cliente de la lista de reservas.
- 3) *Modifica los Detalles Necesarios:* A continuación, puedes ajustar cualquier detalle necesario. Modifica el servicio que deseas recibir, selecciona una nueva fecha y hora y, si es necesario, ajusta las observaciones. Nos preocupamos por atender tus necesidades individuales, ya sea que tengas poco tiempo, tengas un peinado específico en mente o prefieras a un barbero en particular.
- 4) *Acepta la Política de Tratamiento de Datos:* Para garantizar la seguridad y privacidad, te pediremos que aceptes nuestra política de tratamiento de datos.

- 5) *Guarda tu Reserva Actualizada*: Finalmente, al hacer clic en "Guardar Reserva", los cambios se aplicarán instantáneamente. Este proceso sencillo pero completo te permite tener el control total sobre tu experiencia de reserva.

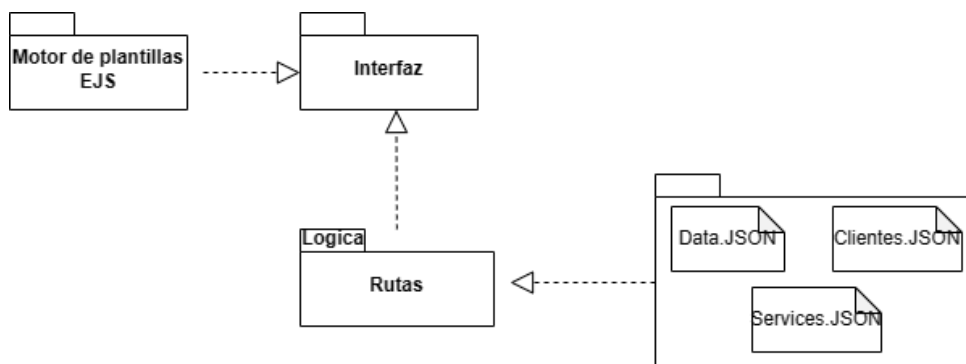


**Figura 4.** Diagrama Caso De Uso Para Eliminar Reservación

Eliminar una reserva es un proceso sencillo y directo. Sigue estos pasos para completar la acción:

1. *Pulsa el Botón de Eliminación*: Inicia el proceso pulsando el botón designado para la eliminación de reservas.
2. *Selecciona la Reserva Deseada*: En la interfaz, elige la reserva específica que deseas eliminar. Esto se puede hacer a través de una lista de reservas o mediante un sistema de búsqueda, según la implementación.
3. *Procede con la Eliminación*: Una vez seleccionada la reserva, confirma tu elección para proceder con la eliminación. Este paso generalmente involucra una confirmación adicional para evitar eliminaciones accidentales.

### B) Diagrama de paquetes:



**Figura 5. Diagrama De Paquetes**

El diagrama de paquetes ofrece una visión integral de la estructura del sistema al mostrar los distintos paquetes y sus interconexiones. Estas relaciones no solo representan la organización lógica de los componentes del sistema, sino que también ilustran cómo estos paquetes interactúan y dependen unos de otros para lograr los objetivos establecidos.

Cada conexión entre paquetes refleja una relación significativa que contribuye a la funcionalidad y coherencia del sistema en su conjunto. Al comprender estas dependencias, podemos apreciar cómo la colaboración entre los paquetes impulsa la eficiencia y la efectividad del sistema, permitiendo que cada componente cumpla su función específica de manera integrada.

### C) Diagrama de despliegue:



**Figura 6. Diagrama De Despliegue.**

En este diagrama de despliegue, el Servidor Web desempeña un papel fundamental al recibir solicitudes HTTP del usuario y gestionar respuestas. La aplicación es posible ejecutarla en el Servidor Web, se encarga de manejar estas solicitudes, utilizando archivos JSON como su fuente de almacenamiento de datos. Esta arquitectura eficiente garantiza una gestión fluida de la

comunicación cliente-servidor y demuestra la integración efectiva de la aplicación con el entorno de ejecución proporcionado por el Servidor Web.

### 1.3. Requisitos funcionales:

<b>Requisito: Implementación de Persistencia de Datos</b>	
Descripción	Es imperativo que el sistema incorpore la capacidad de persistir los datos, garantizando así que estos estén disponibles para su consulta en momentos específicos.
Prioridad	Alta
Alcance	El objetivo es asegurar que el sistema cumpla plenamente con las expectativas y requisitos del cliente, asegurando la disponibilidad y accesibilidad de los datos cuando sea necesario

**Tabla 1.** Req. Funcional #1

<b>Requisito: Registro de Reservas</b>	
Descripción	El sistema debe facilitar la introducción de información relevante con el propósito de llevar a cabo el registro de una reserva.
Prioridad	Alta
Alcance	Esta funcionalidad es primordial para que el cliente pueda realizar una reservación

**Tabla 2.** Req. Funcional #2

<b>Requisito: modificar reservación</b>	
Descripción	El sistema debe ofrecer la capacidad de modificar una reservación previamente realizada, permitiendo así ajustes o correcciones según sea necesario.
Prioridad	Alta
Alcance	La implementación de esta funcionalidad es esencial para garantizar que el sistema cumpla cabalmente con las necesidades del cliente, especialmente en situaciones donde se requiera



	corregir errores en la inserción de datos relacionados con la reservación.
--	--

**Tabla 3.** Req. Funcional #3

<b>Requisito: Eliminar reservación</b>	
Descripción	El sistema debe contar con la capacidad de eliminar reservaciones, proporcionando una funcionalidad que permita gestionar de manera efectiva la anulación de reservas existentes.
Prioridad	Alta
Alcance	La implementación de esta capacidad es crucial para asegurar que el sistema responda plenamente a las necesidades del cliente, permitiéndole gestionar y eliminar reservaciones según sea necesario.

**Tabla 4.** Req. Funcional #4

<b>Requisito: Mostrar reservaciones</b>	
Descripción	El sistema debe posibilitar la visualización de las reservaciones realizadas mediante la presentación de esta información en forma de tabla.
Prioridad	Alta
Alcance	Garantizar que el sistema cumpla con las expectativas del cliente al ofrecer una eficiente y clara visualización de los datos de las reservaciones.

**Tabla 5.** Req. Funcional #5.

## **2. Diseño Del Sistema:**

Durante el proceso de creación de mockups, se enfatiza la prioridad en una interfaz sencilla y clara. El objetivo central es lograr que la aplicación sea intuitiva para un uso diario, facilitando la interacción del usuario de manera natural. La simplicidad en el diseño de los mockups se orienta a mejorar la experiencia del usuario, asegurando que la navegación y las acciones en la aplicación

sean comprendidas de manera rápida y efectiva. Es importante tener en cuenta que los siguientes mockups pueden presentar variaciones hasta llegar a la versión final, en busca de la mejor usabilidad y accesibilidad para nuestros usuarios.

## 2.1. Vista Principal Del Aplicativo Web.

### Bienvenido A "Barber Estilo Radiante"

#### Acerca De Nosotros

*Bienvenido a Estilo Radiante Barber, donde no solo transformamos cabellos, ¡creamos experiencias de estilo inigualables! Más que una barbería, somos un equipo apasionado de barberos profesionales, dedicados a potenciar tu estilo personal y elevar tu confianza con cortes de cabello que son obras de arte.*

*¡Descubre la Revolución del Estilo!*

*En Estilo Radiante Barber, no se trata solo de un corte de pelo; es una experiencia que resalta tu autenticidad. Nuestro equipo apasionado no solo sigue tendencias, las crea. Cada visita es una oportunidad para experimentar una atención personalizada y un cuidado meticuloso. Entra a un ambiente donde la pasión por el arte de la barbería se fusiona con un compromiso inquebrantable con tu estilo.*

***Visión:** Ser la referencia en barbería, donde la innovación y la autenticidad se encuentran para crear estilos inolvidables.*



**Figura 7. Mockup Página Principal.**

### Nuestros Servicios



**Peluquería**

*¡Bienvenido a la Transformación con Barber Estilo Radiante! Descubre la excelencia en peluquería donde cada corte es una obra de arte. Transformamos tu cabello con estilos modernos que potencian tu belleza y confianza. No solo hacemos cortes, creamos tendencias.*



**Barbería**

*Sumérgete en el mundo del estilo con nosotros, donde cada corte es más que una transformación; es una declaración de autenticidad. Nuestros barberos expertos son artesanos de la precisión, esculpiendo cortes y estilos de vanguardia para ofrecerte un look distintivo y cuidado.*



**Pedicure y Manicure**

*Descubre la elegancia del cuidado en tus manos y pies con nuestros expertos en pedicure y manicure, te brindaremos un servicio dedicado para realzar la belleza natural de tus uñas. ¡Vive la experiencia única de Estilo Radiante y dafe a tus uñas el tratamiento que se merecen!*

**Figura 8. Mockup Servicios Barbería.**

Inicialmente, el aplicativo web presentará una página de bienvenida que proporcionará información sobre el establecimiento. Este enfoque tiene como objetivo brindar a los usuarios una introducción clara al servicio, destacando aspectos relevantes del establecimiento desde el momento en que acceden a la plataforma.

## 2.2. Realizar Reserva:

En la interfaz de realizar una reserva, se busca una presentación concisa y fácil de usar. La meta principal es ajustarla para que los usuarios completen el proceso de reserva de forma rápida y sin complicaciones. La simplicidad en el diseño busca facilitar la experiencia del usuario, permitiéndoles navegar y confirmar sus reservas de manera intuitiva. Este enfoque se centra en la eficiencia y la comodidad para garantizar que la interacción con la plataforma sea ágil y satisfactoria.



**Figura 9.** Mockup Realizar Una Reserva

## 2.3. Editar Reservación:

En la interfaz para editar una reserva, se da prioridad a una experiencia intuitiva y directa. El objetivo es que los usuarios puedan realizar modificaciones fácilmente en los detalles de su reserva, como la fecha, hora o el servicio seleccionado. La simplicidad en el diseño se enfoca en permitir que los usuarios realicen ajustes de manera eficiente, proporcionando una experiencia de edición sin complicaciones. Este enfoque garantiza que la plataforma sea accesible y que los usuarios puedan personalizar sus reservas de manera rápida y sin esfuerzo.



**Figura 10.** Mockup Editar Reserva.

## 2.4. Elimina Una Reserva:

En la interfaz para eliminar una reserva, se busca un diseño directo y sencillo. El enfoque es permitir a los usuarios eliminar sus reservas de manera fácil y rápida. La simplicidad en la presentación se orienta a brindar a los usuarios una experiencia de eliminación sin complicaciones, asegurando que el proceso sea accesible y eficiente. Esta interfaz directa busca facilitar la gestión de reservas, permitiendo a los usuarios realizar acciones con rapidez y comodidad.

Estilo Radiante
Servicios

## ¡Hola! Elimina Tu Reserva

Por favor, elige la reserva que deseas eliminar:  
¡Te esperamos pronto!

Reservación
Seleccione Una Opción!

Cliente

Servicio

Fecha De Reserva:

dd/mm/aaaa --:-- -----

Eliminar Reserva

Desarrollado Para La Asignatura: Electiva II - Desarrollo Web

Docente: Mgtr. Jairo Riaño

Realizado por: Robinson Aguilar/ Ronaldo Pérez

Ingeniería De Sistemas y Computación

UPTC Seccional Sogamoso - 2023 ©

**Figura 11.** Mockup Eliminar Una Reserva.

## 2.5. Ver Reservaciones:

En la vista de visualización de reservaciones, el enfoque se centra en una interfaz clara y accesible. El diseño está pensado para permitir a los usuarios ver de manera fácil y rápida sus reservas programadas. La simplicidad en la presentación busca facilitar la visualización de información, asegurando que los usuarios puedan acceder a sus reservas de manera eficiente. Esta interfaz transparente pretende ofrecer una experiencia de usuario sin complicaciones, permitiendo a los usuarios tener una visión instantánea y clara de sus reservas programadas.

## Editar Reservacion

Hay un total de 7 registros

Id	Persona	Servicio	Fecha de reserva	Observaciones
1	FLAVIO ALEXIS CORREGIDOR CASTRO	Pedicure	2023-11-07T20:54	Básico
2	GUSTAVO VARGAS RINCON	Corte de cabello	2023-11-17T13:57	Con Barba
3	FRANCISCO JAVIER SANCHEZ VALENZUELA	Corte de cabello	2023-11-21T14:59	Solo puntas
4	CARLOS PARADA	Manicure	2023-12-01T17:38	Con Esmalte Transparente!
5	FABIAN ANDRES CASTRO	Pedicure	2023-11-28T18:47	Básico
6	BRAYAN RONALDO SANCHEZ GOMEZ	Barbería	2023-12-07T19:17	Voy con el tiempo justo!
7	WILIAM ISRAEL LEON ROJAS	Corte de cabello	2023-12-02T12:00	Corte #7, con el Barbero Camilo Hernandez, gracias!

Desarrollado Para La Asignatura: Electiva II - Desarrollo Web

Docente: Mgtr. Jairo Riaño

Realizado por: Robinson Aguilar/ Ronaldo Pérez

Ingeniería De Sistemas y Computación

UPTC Seccional Sogamoso - 2023 ©

Figura 12. Mockup Ver Reservas.

### 3. Implementación Del Sistema.

#### 3.1. Ejecución

Para instalar y configurar el aplicativo web, siga los siguientes pasos:

- Clone el siguiente repositorio en su equipo, utilice el editor de texto de su preferencia.  
[https://github.com/binmex/Taller\\_III\\_Electiva](https://github.com/binmex/Taller_III_Electiva)
- Ejecute el comando “**npm install**” para instalar las dependencias del proyecto.
  - ❖ npm install
- Ejecuta el comando “**npm start**” para iniciar el servidor.
  - ❖ npm start

Una vez realizado estos pasos el proyecto estará disponible en el puerto 3000

- ❖ <http://localhost:3000>