

Desarrollo de Aplicaciones Web

Juan Pablo Iván Pineda

Juan David Ovalle Castellanos

Brayan David Marroquín Cortes

Wilson Eduardo Soto Forero

Desarrollo De Aplicaciones Web

Instituto Universitario Politécnico Grancolombiano

Ingeniería De Sistemas

Bogotá D.C.

2021

- Descripción de la problemática:

El Politécnico Grancolombiano cuenta con diferentes servicios en su biblioteca de cuatro plantas. Que permiten al estudiante suplir sus necesidades en estos campos recreativos y educativos, entre sus servicios más destacados tenemos las salas de cómputo, los cubículos de estudio individuales y de 4 personas, los materiales bibliográficos y salas de Netflix. Por ello es muy importante tratar de optimizar estos espacios de forma que puedan ser utilizados en todo momento en las jornadas académicas, además de permitir a los estudiantes ver si las salas se encuentran en uso o por el contrario se encuentran vacías y registrar en caso de que lo soliciten. Ya que muchas veces el solo hecho de ir a revisar planta por planta el material o sala que es requerida puede ser una tarea tediosa y en muchas ocasiones quitarnos hasta 20 minutos de tiempo, además no estaríamos fomentando el debido distanciamiento social en la biblioteca. Y para que esto sea posible es necesario contar con aplicaciones web permiten tomar decisiones sin necesidad de estar en el lugar.

- Herramientas Seleccionadas:

Las herramientas que se trabajarán para este proyecto son las que se están viendo en la clase de desarrollo de aplicaciones web, estas aplicaciones serán las siguientes.

Angular: Es un framework para aplicaciones web de código abierto que se utiliza para crear y mantener aplicaciones de una sola página.

Spring boot: es una infraestructura ligera que elimina la mayor parte del trabajo de configurar las aplicaciones basadas en Spring

Spring: es un framework de código abierto para la creación de aplicaciones empresariales y además es una estructura modular y una gran flexibilidad para implementar diferentes tipos de arquitectura según las necesidades de la aplicación.

MySQL: Es un sistema de gestión de base de datos relacional de código abierto que nos permite trabajar sobre entornos de desarrollo web

- Requisitos para la solución representados en historias de usuario:

Yo como usuario necesito que se pueda actualizar el estado del cubículo; pasar de ocupado a libre o viceversa.

Yo como usuario necesito poder consultar el estado de todos los recursos.

Yo como usuario administrador necesito poder crear y/o eliminar recursos.

Yo como usuario y como administrador necesito poder loguearme a la aplicación para poder ingresar.

yo como usuario debo poder realizar un log out en la aplicación.

- Criterios de aceptación:

Dado: Estado inicial de la página antes de su ejecución

Cuando: Acción que desencadena un proceso

Entonces: estado final de la página después de su ejecución

- **Dado** un usuario sin loguearse en la página de inicio de sesión con un nombre de usuario y una contraseña correctas escritas en los campos de usuarios y contraseña, **Cuando** haga clic en el botón conectarse empezando la navegación en la página de la biblioteca y seleccionara el botón de los cubículos y **entonces** este mostrará una tabla actualizada mostrando el piso y el estado del cubículo.

- **Dado** un usuario sin loguearse en la página de inicio de sesión con un nombre de usuario y una contraseña correctas escritas en los campos de usuarios y contraseña, **Cuando** haga clic en el botón conectarse **entonces** navega en la página de la biblioteca que nos mostrará un menú con todos los recursos que tiene la universidad.

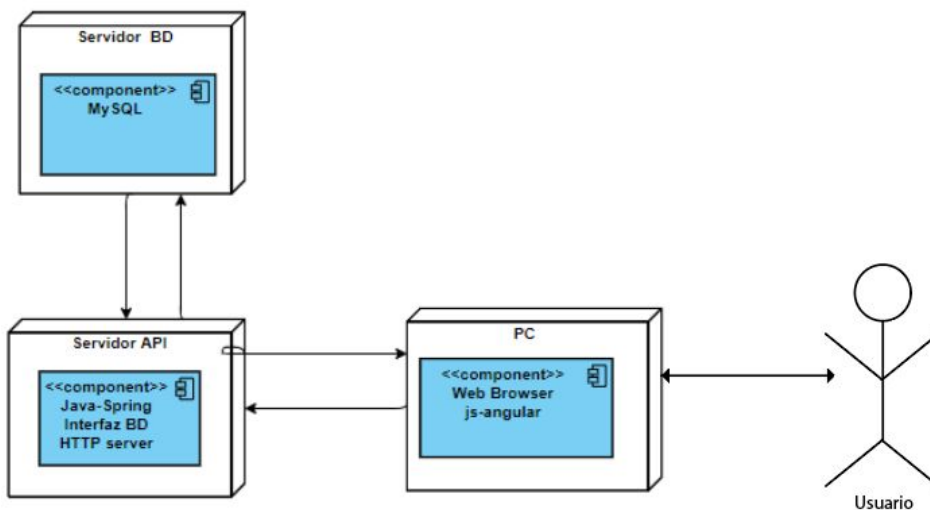
- **Dado** un administrador sin loguearse en la página de inicio de sesión con un nombre de usuario y una contraseña correctas escritas en los campos de usuario y contraseña, **Cuando** haga Clic en el botón de conectarse nos permite ver todos los recursos que se encuentren dentro de la biblioteca y **entonces** nos permita modificar su estado para que los demás estudiantes puedan hacer uso de ellos.

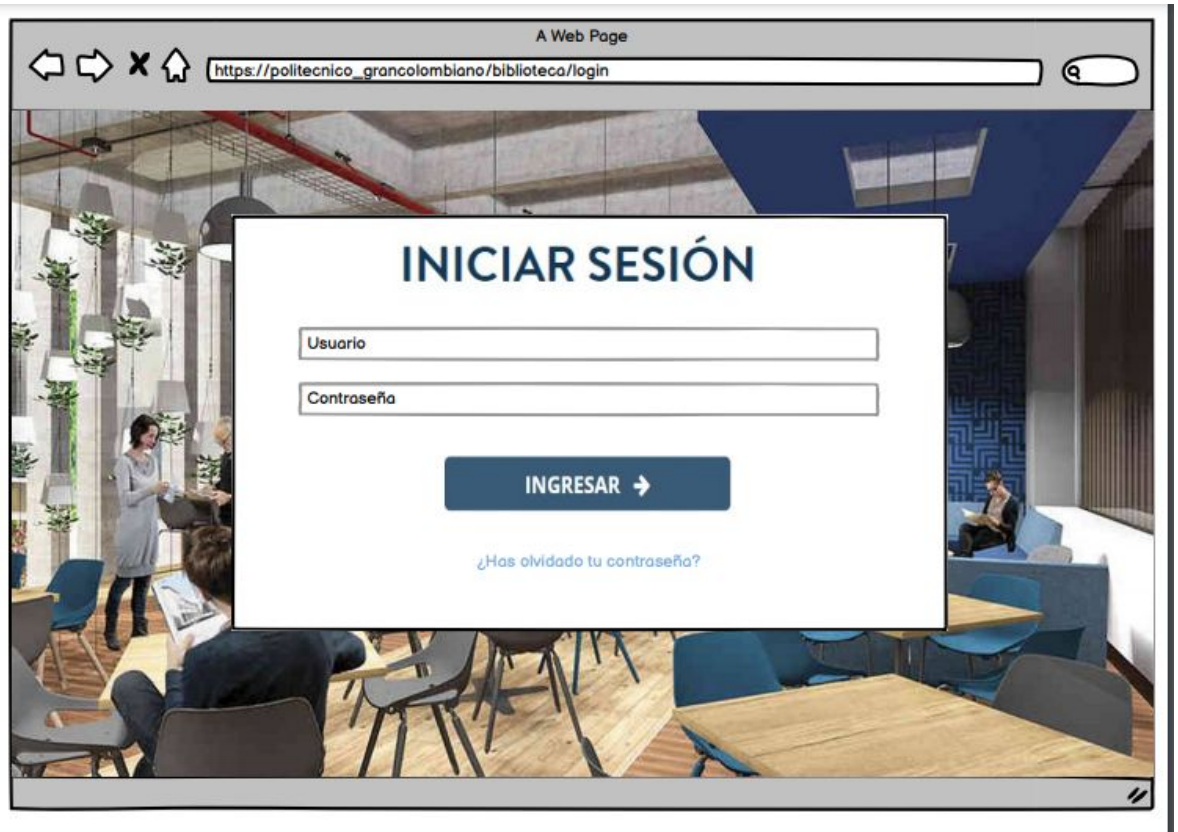
- **Dado** un usuario o administrador sin loguearse en la página de inicio de sesión con un nombre de usuario y una contraseña correctas escritas en los campos de usuarios y contraseña, **Cuando** haga clic me permita entrar a la información para **entonces** planificar mi tiempo.

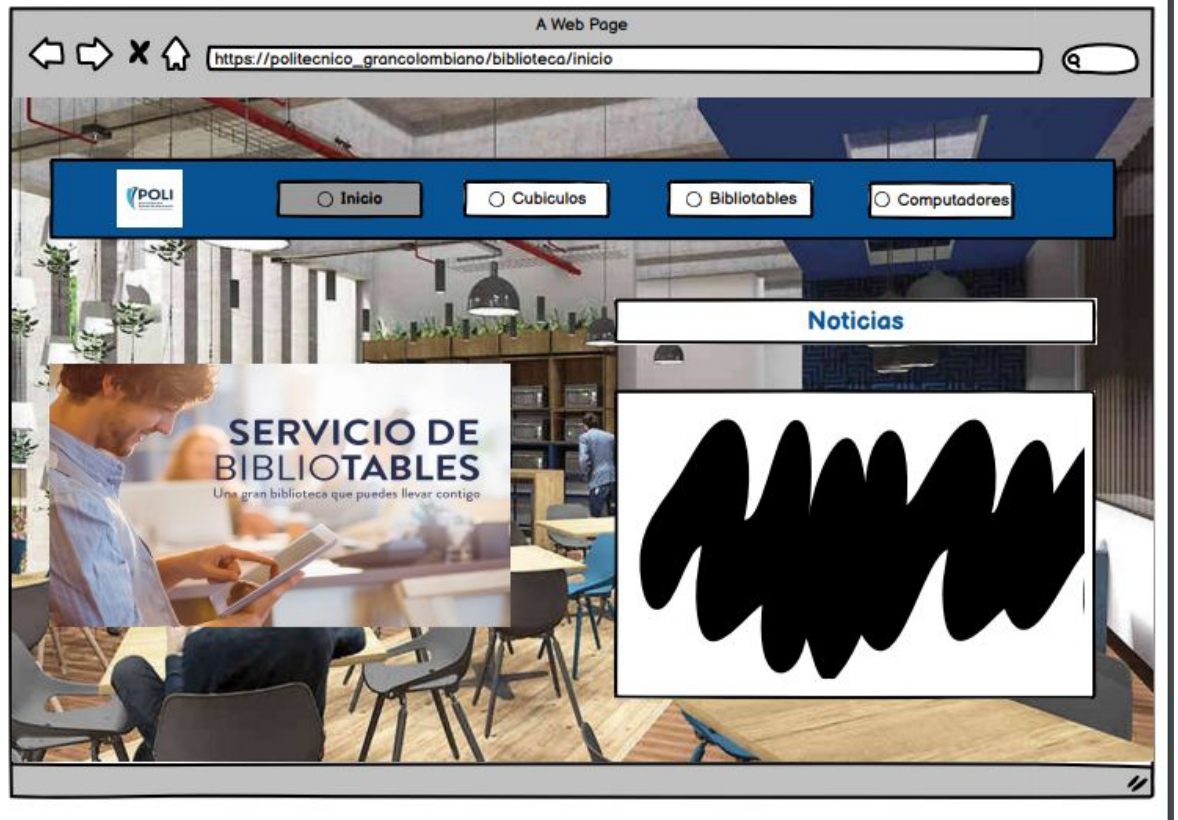
- **Dado** un usuario sin loguearse en la página de inicio de sesión con un nombre de usuario y una contraseña correctas escritas en los campos de usuarios y contraseña, **Cuando** haga clic en el botón conectarse y me permita entrar al sitio web y **entonces** me permita hacer un log out para un cierre seguro de la biblioteca.

-

- Diseño preliminar de arquitectura de 3 capas







A Web Page

https://politecnico_grancolombiano/biblioteca/cubiculos

POLI

☐ Inicio ☒ Cubiculos ☐ Bibliotables ☐ Computadores

Información cubiculos

Numero cubiculo	Tipo cubiculo	Piso	Estado	Accion
1	Estudio	1	Ocupado	Entregar
2	Netflix	3	Libre	Reservar
3	Estudio	4	Ocupado	Entregar
4	Netflix	2	Ocupado	Entregar
5	Estudio	3	Libre	Reservar
6	Netflix	3	Ocupado	Entregar
7	Estudio	2	Ocupado	Entregar
8	Netflix	4	Libre	Reservar

A Web Page

https://politecnico_grancolombiano/biblioteca/bibliotables

POLI


☐ Inicio ☐ Cubiculos ☒ Bibliotables ☐ Computadores

Información bibliotables

Numero biotable	Piso	Estado	Acción
1	1	Ocupado	Entregar
2	1	Libre	Reservar
3	2	Ocupado	Entregar
4	3	Libre	Reservar
5	4	Ocupado	Entregar
6	2	Libre	Reservar
7	3	Libre	Reservar

A Web Page

https://politecnico_grancolombiano/biblioteca/computadores



Inicio

Cubiculos

Bibliotables

Computadores

Información computadores

Numero computador	Piso	Estado	Acción
1	1	Ocupado	Entregar
2	1	Libre	Reservar
3	2	Ocupado	Entregar
4	3	Libre	Reservar
5	4	Ocupado	Entregar
6	2	Libre	Reservar
7	3	Libre	Reservar