

IBM Solution

Índice:

Problema:

Solución:

En casilla

Remoto

Tecnologías usadas

Web app- frontend

Móvil- frontend

Backend

Base de datos

## Problema

En estos meses hemos enfrentado una situación difícil, que el permitirnos salir a realizar actividades significa un riesgo a la salud. Por lo que procesos en los que requieren la presencia de personas, se vuelve complicada de realizar, en este caso, las votaciones para poder ejercer cargos públicos. Con todas estas limitaciones, el proceso de votar puede cambiar de una manera más segura para la salud de las personas empleando herramientas a las que la mayoría de las personas tengan acceso.

En casilla:

Se propone el desarrollo de una aplicación web que permita a los votantes acudir el día de las elecciones a una casilla certificada para realizar su voto. Esta aplicación validará los datos de CURP, código QR de credencial de elector y datos biométricos para cumplir con los requisitos para emitir su voto. Posteriormente le mostrará al usuario las categorías donde puede votar según su localidad y registrará su voto en una base de datos sin registrar que él fue el votante, a su vez anotará en la base de datos de votantes que ya participaron en el ejercicio electoral.

Remoto:

Para poder realizar las votaciones de manera remota, se propone desarrollar una aplicación móvil aprovechando los sensores que los teléfonos tienen incluidos, en este caso, el sensor de huella. De igual manera que la aplicación web, validará los mismos datos para poder ejercer su voto.

## Tecnologías usadas

### Web app- frontend

- Vue.js
- Vuetify

Flujo:

- Pantalla de inicio y Login
- Pantalla de votación

Contará con una lista desplegable donde se muestre únicamente las elecciones en las que el usuario puede participar de acuerdo a su zona de residencia registrada en su INE.

### Móvil- frontend

- React Native- framework Expo

Flujo:

- Login
- Pantalla de inicio
- Pantalla para conocer a los candidatos
- Pantalla de votación:

Contará con listas desplegables donde se muestre únicamente las elecciones en las que el usuario puede participar de acuerdo a su zona de residencia registrada en su INE.

**Validación de identidad:**

Para ello, se pedirá el CURP y adicionalmente se usará el sensor de datos biométricos del dispositivo móvil para compararlo con los registrados en la base de datos del INE.

### **Backend**

- Node.js

- Mobile routes

- Web app routes

### **Base de datos**

Implementación de dos bases de datos no relaciones en MongoDB ambas desarrolladas en los servicios de IBM Cloud, la primera almacenará la información pertinente de cada ciudadano con la finalidad de realizar la validación respectiva de datos como antes se mencionó; esta se implementará en el servicio IBM Cloud Databases for Elasticsearch. Finalmente, la segunda base de datos va orientada al almacenamiento de los votos realizados, pero debido a la confidencialidad y seguridad que poseen estos datos se plantea usar Hyper Protect DBaaS.