
Reto: IBM

Sábado 17/04/2021

Brainstorming

Todo, sin importar que tan malo parezca

1. Utilizar detección de imágenes para identificar el texto y datos de una persona en su INE/IFE y anexarlos a una base de datos. Si todos los datos son correctos, ej. Vigencia y curp, y no son repetidos, la persona puede votar con facilidad. En caso de no tener un celular, van a haber kioscos con cámaras en diferentes partes del país en donde se va a poder hacer la detección de la INE.
 - a. Generar alianzas/relaciones con servicios de internet para proporcionar en los días de las votaciones de manera gratuita a los ciudadanos.
2. Que no sea una app, sino una página web con diseño responsivo (por simplicidad podría ser usando Bootstrap) para que sea compatible con dispositivos móviles.
3. Hostear la página en AWS cuenta gratis, como estaríamos manejando datos privados sería necesario un SSL, gratis, posiblemente de letsencrypt.org
4. Que en fecha de votaciones se muestre publicidad/anuncios en redes sociales (facebook, instagram) las cuales al dar click, redirijan a la página en cuestión.
5. Compatibilidad con ciegos para que no tengan que salir de casa (la pregunta es ¿cómo?)
6. Que el sitio tenga una página exclusiva para funcionarios de casilla a través de la cual puedan acceder al sistema para que cuando una persona asista de forma presencial, se compruebe si dicha persona ya ha votado.
7. Aplicación, o página web que reciba como "firma" una huella digital u otra forma de identificación viable para registrar los votos.
8. **Realizar la votación no en boletas, sino en un sistema embebido que reciba tu huella digital y que te permita seleccionar tu voto y que envíe la información encriptada directamente al INE. ****probablemente no viable (smartphones sin capacidad de leer huellas)**

A considerar

- Características que nuestra propuesta debe tener:
-

Integridad Evitar la manipulación y permitir que todas personas apto pueda registrarse	Seguridad Seguridad en el persona, equipo e información
Inclusión Asegurar que todos los ciudadanos tengan acceso al proceso	Información Privada Protección de información personal
Complementariedad Incluir el 100% de los ciudadanos aptos para votar	Costo-Efectividad Entregar un resultado eficaz en relación al costo que incluya los costos directos e indirectos.
Precisión Acentuar la validación y exactitud de los datos capturados	Viabilidad administrativa y política La tecnología debe adaptarse al ambiente administrativo, cultural y político de cada país
Accesibilidad Acceso físico y geográfico al proceso de registro	Credibilidad El registro electoral debe contemplar los principios de equidad, exactitud, y efectividad.
Público Informado Proveer la suficiente información acerca del proceso, así como el beneficio del mismo	Participación de actores estratégicos Ser informados y tomados en cuenta
Transparencia Promoción de la confianza pública a través de la apertura de información y de decisiones, observación y auditorías.	Sustentabilidad Sustentabilidad institucional, financiera, tecnológica, política y ambiental.

Requisitos para votar:

- Tener más de 18 años o más el día de las elecciones.
- Estar registrado en el Instituto Nacional Electoral.
- Ser mexicano; no importa si es por nacimiento o porque obtuvo la nacionalidad.
- Portar la credencial del registro electoral el día de las elecciones.
- Documento Nacional de Identidad.
- TENER INE

Propuesta

PROPUESTA MÁS VIABLE: Página web programada en Django y *hosteada* por AWS

PROPUESTAS ALTERNAS: Kioscos

Objetivos kioscos

Permitir a las personas, que no cuentan con un smartphone o internet, votar de una forma rápida y segura y poder seguir manteniendo un registro de ellos utilizando la tecnología.

Razones para la existencia de los kioscos en nuestra propuesta

- Para uso personas que no tienen acceso a un smartphone, que representa cerca del 25% de la población mexicana. Es necesario considerar a este grupo, de caso contrario, nuestra propuesta podría ser contraproducente.
- Cerca del 20% de la población no cuenta con acceso a internet, por lo que, los kioscos representan la oportunidad de brindar este servicio de forma gratuita durante la temporada de elecciones.

- La compatibilidad del sitio web con distintos buscadores podría limitar su uso, incluso en la población que tiene acceso a internet, por lo que sigue siendo necesario un espacio para darles servicio.

Funcionalidad de los kioscos

Escáner de INE: Opción para escanear la ine y que se identifiquen los datos.

- Checar vigencia
- Curp
- Escanear ambos lados
- Requiere verificación de persona

Verificación de identidad (aún por definir)

- Se toma foto del individuo
- Se compara con foto de INE

Se obtienen los datos de la INE y se agregan en una base de datos, con esto se puede mantener un registro de las personas.

- En el momento de registrar a la persona, si existen datos iguales no le permite votar, ya que una repetición de ellos significa que la persona ya votó.
- En caso de que todos los datos estén en orden, se habilitaría una opción para que la persona pueda votar.

Datos importantes pero extras:

- Los kioscos deben contar con personal de soporte que ayuden a los ciudadanos a seguir correctamente el procedimiento.
- Señalamientos
- Internet
- El kiosco debe estar tapado como en las casillas de votación para permitir el anonimato.

Página web

Opción 100% en línea

- Al entrar a la página web se visualiza un botón que diga "Inicia tu proceso de votación 2021"
- Este botón te redireccionará a ver los pasos a seguir para acabar de forma exitosa la votación.
- Paso 1: Tomar una foto clara de tu INE
 - En este paso al seleccionar el botón "Tomar Foto"
 - Se pedirá acceso a la cámara del celular
 - Abrirá la cámara

- Se pedirá que la imagen sea una imagen no borrosa y que se puedan identificar las letras escritas
- Se utilizará un sistema de detección de texto en imágenes en donde se registren todos los datos de la persona
- En caso de que los datos ya hayan sido registrados y el sistema detecte una entrada repetida, se prohibirá la continuación al proceso de votación.
- En caso de que la imagen sea de poca calidad y no pueda detectar todos los apartados, se le pedirá al usuario tomar una foto de mayor calidad.
- Se continuará este proceso hasta que la autenticación sea lograda y todos los datos del INE sean registrados.
- Cuando todos los datos sean correctos, el usuario será redireccionado al paso 2.
- Nota: verificación de identidad necesaria
- Paso 2: Ejercer tu voto
 - Se despliegan los candidatos con su nombre, imagen y partido en diferentes categorías dependiendo del puesto. Ej. Presidente, gobernador, etc...
 - Las categorías se presentarán de forma continua, todo el proceso será en la misma página.
 - Permitirá voto nulo
 - Casilla de selección, solo se permite elegir una opción.
 - Al finalizar, te mostrará una pantalla emergente para confirmar que todas las categorías estén completas.
 - Mostrar un botón de “finalizar” que te redireccionará al paso 3.
- Paso 3: Pantalla de finalización
 - Mostrar una pantalla que agradezca la participación en las elecciones federales 2021.

Opción presencial

La necesidad de una opción presencial se mantiene gracias a la falta de cobertura de internet en algunas zonas aisladas y los posibles fallos técnicos durante el proceso, ej: corte eléctrico.

Pese a esto, la aplicación de este sistema requiere el registro de las INEs en la base de datos. Por lo tanto, surge la necesidad de un registro que pueda ser offline hasta que se pueda establecer una conexión a internet, y esto se puede realizar con el mismo kiosco anteriormente mencionado.