

Instituto Politécnico Nacional

Unidad Académica Interdisciplinaria de Ingeniería Campus Zacatecas



Nombre del alumno : Gerardo Ayala Juárez

Fecha de entrega:10-Marzo-2019

Evidencia: Tarea 05 - Análisis: sistema de votación online

Nombre de la Maestra: Sandra Mireya Monreal Mendoza

Programa Académico: Sistemas Computacionales

Unidad de Aprendizaje: Hilos

## Análisis. —

Un sistema de votación en línea es una situación crítica que requiere de varios límites, que se enfoquen en una serie del proceso, sin entorpecer el proceso general que es la realización de la votación, tenemos un total de n-millones de votantes y tomando en cuenta la participación ciudadana de la última elección, teniendo 56,611,027 participantes según la revista Forbes, siendo la mayor participación ciudadana en todas las elecciones.

En la primaria situación, es garantizar que el voto va ser emitido solo una vez por cada participante activo e inscrito al INE (Instituto Nacional Electoral), para poder identificar de manera única, tenemos la CURP (Clave Única de Registro de Población) que todo mexicano tiene al nacer, y por otra parte y que forma parte del INE, se cuenta con la Clave de Elector, que tiene de manera única cada credencial activa del INE.

Continuando con el anterior punto, tiene que ser una sesión temporal de voto, el determinar esto es para garantizar que el voto sea libre y seguro, tener un registro visible para el usuario del voto emitido, puede generar situaciones de peligro debido a que se mostrar de manera clara el voto realizado y esto puede iniciar situaciones de riesgo.

Como siguiente aspecto, hay que limitar la sesión temporal de manera que hasta que no sea emitido un voto, sea disponible para poder emitirlo, y se encuentre disponible durante las horas activas, y en el día indicado. Usar filtros especiales para evitar que un ciudadano se exponga a suplantación de identidad.

También se debe tener cuenta que, al ser un sistema usado durante todas las elecciones anteriores, hay que tener disponibles alternativas para los votantes que no cuenta con el equipo o la situación y se pueda garantizar que su voto sea satisfactorio, de manera que se ofrecen como antes una sesión temporal, donde no se pueda reabrir la posibilidad de volver a votar en caso de que ya fuera emitido el voto.

Siendo un mundo tan moderno, cada sistema se encuentra expuesto a situaciones delicadas, como suplantación de identidad, situaciones que salen del control del sistema, se puede considerar un sistema de solo consulta, donde ningún control permite editar el voto ya emitido.

## Diseño. —

El proceso se dividirá en cuatro ventanas;

Donde la primera es el inicio de sesión, donde se va a validar mediante los sellos de seguridad del INE (Por credencial, por huella digital, por firma, o por QR) donde se le agregara un filtro extra para poder confirmar la autenticidad del votante.

La siguiente vista, es para generar la solicitud de voto, donde el sistema “esperara su turno” para poder votar, con una advertencia con el siguiente mensaje “El voto es único, seguro y libre, una vez confirmado el voto, no habrá modificaciones o segundos intentos”, en caso de tener más de una elección activa, habrá un numero igual a cada elección.

Continuando a la siguiente vista en caso, se tendrá cuadros visibles con cada candidato único, seguido del partido político o coalición, Al seleccionar un candidato se van a deshabilitar las demás opciones de candidato, siendo la única manera de escoger otro candidato es retirando la preselección en el candidato y seleccionando otro, entonces, se va a confirmar el voto, donde sale otra notificación, afirmando que después de confirmar en este paso, no va a ver modificaciones.

En caso de tener mas elecciones pendientes se va a regresar a la segunda vista para continuar con las elecciones pendientes. En caso contrario la sesión va a cerrar y no será posible volverla a abrir.

Para un conteo final, solo las personas designadas, podrán ver todos los votos, con una identificación de folio donde cada voto tiene un folio generado secuencialmente, sin identificar el votante. Para entrar a esta vista se va a ocupar vista, fuera de las vistas designadas para votar. Para poder acceder a esta vista, se registrará y se mandará una notificación al organismo encargado para que reciba la información de quien a qué hora.

### Implementación. —

Debido a que se plantea hacer un sistema para que sea online, se plantea hacer una pagina web para poder realizar el voto.

### Debug. —

Hay que hacer rutinas para ver que tan fiable es el método, buscar errores, mediante forma común (El uso correcto) y forma especifica(Usando incorrectamente el sistema).

### Pruebas y modificaciones. —

Hacer pruebas de rendimiento, de tiempo, calcular el tiempo medio de tomo de voto, ver que tan intuitivo es el sistema para poder usarse sin necesidad de un instructivo extenso, y una vez con el tiempo medio, poner un tiempo limite para poder evitar la acumulación de solicitudes.

## Referencias

Forbes Mexico, 2018. *Cómputo Final: AMLO Se Lleva 30.11 Millones De Votos, 53.19%*. [online] Available at: <<https://www.forbes.com.mx/computo-final-amlo-se-lleva-30-11-millones-de-votos-53-19/>> [Accessed 10 March 2020].