**Universidad Nacional de Costa Rica**

**Facultad De Ciencias Exactas y Naturales**

**Escuela de Informática**

**EIF 507 PROGRAMACION WEB  
NRC 40179**

**MSc. Armando Arce Orozco**

**Trabajo de Investigación   
Primer Proyecto**

**Esteban Espinoza Fallas  
Marco Murillo Sánchez**

**Primer Nivel de Licenciatura**

**I Ciclo**

**Heredia 2021**

# EBallot

Es una herramienta de votación en línea segura para crear votaciones, boletas y encuestas.

Ofrece servicios como:

* Gestión de papeletas de autoservicio.
* Cree su boleta, notifique a sus votantes y obtenga resultados en tiempo real, todo desde una plataforma.
* Plataforma de votación cerrada.
* Eliminar la posibilidad de que alguien vote dos veces.
* Boletas ilimitadas.
* No hay límite para la cantidad de boletas individuales o simultáneas que puede realizar.
* Compatible con dispositivos móviles.
* Los votantes emiten sus votos desde su teléfono inteligente, computadora o tableta.
* Gestión de votantes centralizada.
* Todo lo que necesita para generar, ejecutar y administrar sus votos.
* Capacidades de prueba de boletas.
* Obtenga una vista previa y pruebe su boleta antes de que se publique.
* Notificaciones por correo electrónico al votante.
* Haga correr la voz sobre su voto con nuestra plataforma de correo electrónico incorporada
* Escritos y comentarios.
* Permita que los votantes escriban sus elecciones o hagan comentarios sobre sus selecciones.
* Nominaciones.
* Realice una votación preliminar, antes de sus eventos principales.
* Perfiles de candidatos.
* Muestre fotos, currículums, biografías y más.
* Opciones de voto anónimo.
* Hacer que las selecciones de votantes sean anónimas, mientras se mantiene la integridad del voto.
* Opciones de preguntas de elección clasificada.
* Permite que los votantes clasifiquen múltiples selecciones, en orden de su preferencia.
* Informes de actividad de los votantes.
* Ver quiénes votaron, cuándo lo hicieron y sobre qué votaron.
* Soporte multilenguaje.
* Resultados exportables a través de PDF
* Comparte los resultados de tus votos fuera de la plataforma
* Recursos autoguiados
* Proporciona todos los recursos que necesarios para administrar eventos de votación exitosos
* Soporte de correo electrónico

Interfaz de usuario gráfica, Sitio web

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente

# Nemo Vote

Ofrece servicios como:

* Configure su elección exactamente como lo desea con nuestro sistema de votación en línea seguro, flexible, a prueba de manipulaciones y rico en funciones
* Elija entre una amplia gama de funciones para su solución de votación en línea
* Configure su elección con confianza utilizando nuestro proceso de prueba y gestión de proyectos de calidad garantizada
* Presentar nominaciones antes de una elección y luego los nominados aprobados se transfieren automáticamente a la boleta electoral como candidatos.
* Notifique a sus votantes por correo electrónico con un enlace seguro de un clic para tener acceso instantáneo a la boleta
* Administre sus nominaciones y elecciones con un panel de control fácil de usar
* Obtenga resultados entregados al instante a través de una URL segura y compártalos con los votantes
* Audite la votación con nuestro protocolo seguro de verificación de votos
* Elija un servicio completamente administrado o autogestionado
* Fantástico soporte 24 horas al día, 7 días a la semana con base en EE. UU., Australia y España.

Interfaz de usuario gráfica

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Sitio web

Descripción generada automáticamente

# Survey Legend

Ofrece servicios como:

* Creación de encuestas.
* Customización de tipos de preguntas.
* Tipos de lógica y versiones de las encuestas.
* Diseño de las encuestas.
* analítica de datos.
* Exportación de los datos generados.
* Compartir los datos.
* Notificaciones.
* Integraciones con APIs.
* Seguridad.
* Soporte técnico.

Interfaz de usuario gráfica, Tabla

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Sitio web

Descripción generada automáticamente

Big Pulse

Ofrece servicios como:

* Compatible con cualquier dispositivo
* Altamente flexible y personalizable
* Seguridad incorporada de nivel superior
* Todos los principales métodos de votación
* Potentes herramientas de administración electoral
* Completamente alojado, no requiere instalación de software
* Herramientas de auditoría sofisticadas
* Fantástico soporte 24 horas al día, 7 días a la semana en EE. UU., UE y Australia
* Voto seguro
* Opciones anónimas
* Factor de múltiple autenticación
* Votos en un clic.
* Segmentación de votos
* Voto accesible
* Correos electrónicos
* Votaciones editables.
* Múltiples lenguajes
* Auditoria Transparente y verificación de votos
* Todo tipo de método de votación
* Nominaciones
* Rotación de candidatos.
* Ingreso de votos en papel
* Coteo de votos en tiempo real
* Ver quienes han votado
* Envió de correo de recordatorio.
* Múltiples administradores
* Encriptación de votos
* Descarga de los datos de las votaciones
* Reportes de resultados.
* Certificado de seguridad
* Alta performance.
* Escalabilidad

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Entidades

Las entidades principales que se manipulan en la aplicación son

* **Usuario.**

Usuario el cual puede crear votaciones o bien participar en votaciones que otros usuarios hayan creado.

* **Votación.**

Contiene las preguntas de la encuesta o votación y además esta ligado al usuario que la crea.

* **Preguntas.**

Contiene la pregunta o idea de la votación, esta contiene respuestas.

* **Respuestas.**

Contiene la información o elección a votar.

* Respuesta por usuario.

Encargado de almacenar las respuestas de cada usuario a las votaciones realizadas.