



SENASOFT

La competencia tecnológica más grande del SENA

400 aprendices están preparados para ser parte del sector productivo TIC al demostrar su talento y creatividad

l-3 gcc --version
gcc (GCC) 4.8.2

● <-> ready
● list
● <-> connect
● ready



DESARROLLO WEB INTEGRAL



Participación Ciudadana



Nuestra mayor debilidad reside en rendirnos. La forma más segura de tener éxito es intentarlo una vez más. *Thomas A. Edison*



INTRODUCCIÓN

La participación ciudadana es la intervención de la ciudadanía en la toma de decisiones respecto al manejo de los recursos y las acciones que tienen un impacto en el desarrollo de sus comunidades. Esto consiste en la inclusión activa de los ciudadanos y las ciudadanas en los procesos de toma de decisiones públicas.

La participación democrática en Colombia plantea retos importantes en clave de ampliación de la participación de la ciudadanía en diferentes escenarios de deliberación, consulta y decisión y en clave de la garantía del derecho a participar de todos los ciudadanos y ciudadanas.

En atención a lo anterior, el Gobierno de Colombia tiene bajo su responsabilidad la sostenibilidad de tres procesos que aportan al fortalecimiento de la Participación Ciudadana; a saber: i) la Planeación Local y Presupuesto Participativo; ii) la Formación Ciudadana para la Participación; y iii) el Fortalecimiento de la Organización Social y Comunitaria.

Se solicita desarrollar e implementar una plataforma tecnológica o sistema de información que fortalezca la comunicación entre el Estado, la ciudadanía, las organizaciones sociales y/o organismos de acción comunal, utilizando las tecnologías de la cuarta revolución industrial para la ampliación de los canales de participación ciudadana de una manera innovadora, otorgando mayores y mejores herramientas para el ejercicio de los derechos y el acceso a beneficios y la incidencia en los asuntos públicos.

El equipo competidor debe seleccionar la alternativa y tecnología que considere pertinente para el desarrollo de este sistema de información, cumpliendo con los siguientes requerimientos:

MÓDULO DE SONDEOS DE OPINIÓN CIUDADANA

La técnica de la encuesta social hace imprescindible la aplicación de métodos estadísticos a las investigaciones sobre un gran número de ciudadanos. El sondeo investiga acerca de un aspecto de la realidad social, como las opiniones de ciertas personas, o los ingresos de un grupo familiar u hogar.

- El sistema debe permitir el registro de cada ciudadano ingresando sus datos personales

DATOS PERSONALES PARA EL REGISTRO DEL CIUDADANO (Campos con * son obligatorios)

1. IDENTIFICACIÓN		
1.1	Tipo de documento *	Cédula de ciudadanía
		Tarjeta de identidad
		Cédula de extranjería

Nuestra mayor debilidad reside en rendirnos. La forma más segura de tener éxito es intentarlo una vez más. *Thomas A. Edison*



SENASOFT

La competencia tecnológica más grande del SENA

● ready
● ready
● ready
● ready
● ready

1.2	Número de documento *	
	Nombres completos *	
	Apellidos *	
1.3	Sexo *	Hombre
		Mujer
		Intersexual
		Indefinido
		Prefieren no decir
2. CONTACTO		
2.1	Teléfono celular	
2.2	Teléfono fijo	
2.3	Correo electrónico *	
3. GEOGRÁFICAS		
3.1	Municipio *	
3.2	Dirección	
3.3	Barrio-vereda *	
4. ENFOQUE DIFERENCIAL		
4.1	Fecha de nacimiento *	AAAA-MM-DD
4.2	Etnia *	
5. ENFOQUE POBLACIONAL		
5.1	Condición de Discapacidad *	
6. SOCIOECONÓMICO		
6.1	Estrato de residencia *	

Nuestra mayor debilidad reside en rendirnos. La forma más segura de tener éxito es intentarlo una vez más. *Thomas A. Edison*



7. ESCOLARIDAD		
7.1	Último nivel educativo alcanzado *	
9. ACCESO Y CONECTIVIDAD A MEDIOS TECNOLOGICOS		
8.1	¿Cuenta con acceso a dispositivos tecnológicos? *	Sí
		No
8.2	Si, la respuesta 3.1 fue afirmativa ¿cuál o cuáles? *	T. Móvil
		Computador
		Tablet
		Otro- ¿cuál?
8.3	¿Cuenta con conectividad a internet?	Sí
		No
10. Salud		
9.1	Tipo de Régimen de Afiliación	Subsidiado o contributivo

- El sistema debe contar con un acceso público para los ciudadanos y un acceso para el administrador.
- El sistema debe permitir que el administrador pueda crear temas y preguntas para que el ciudadano pueda responder abiertamente y de su opinión al respecto.
- El sistema debe permitir a un administrador parametrizar diferentes sondeos de opinión (fechas, preguntas, opciones de respuesta, condiciones de participación de acuerdo con los perfiles definidos en el módulo de registro de ciudadanos ejemplo: un sondeo solo para mayores de 14 años, sondeos solo para mujeres, etc).
- El sistema deberá permitirle a un administrador generar informes sobre los resultados de un sondeo de opinión.
- El sistema debe permitir a la ciudadanía registrada consultar los diferentes sondeos de opinión publicados en los que puede participar según su perfil de ciudadano.
- Solo podrán participar en el sondeo los ciudadanos registrados evitando que una persona vote por otra.
- Los sondeos no deben aparecerle al ciudadano hasta que la fecha y hora de publicación del mismo sea mayor o igual a la fecha actual.
- Los sondeos deben desaparecer del perfil del ciudadano luego de pasada la fecha y hora de cierre del mismo.
- El sistema debe permitir generarle un certificado en pdf de participación en el sondeo de opinión.

Nuestra mayor debilidad reside en rendirnos. La forma más segura de tener éxito es intentarlo una vez más. *Thomas A. Edison*



SENASOFT



La competencia tecnológica más grande del SENA

- El sistema debe mostrarle al ciudadano todos los certificados de participación en sondeos, con fecha de generación, identificador (el número, radicado o consecutivo de debe ser único y tener mínimo 6 dígitos)
- El sistema debe permitir que cualquier persona pueda verificar la validez de un certificado de participación en un sondeo de opinión.
- El sistema debe permitir a la ciudadanía registrada buscar los sondeos de opinión registrados diferenciados por tipo, fechas de apertura, fechas de cierre, temáticas abordadas, perfiles de ciudadano convocados.
- El sistema debe permitirle al ciudadano consultar los resultados de los sondeos de opinión después de su fecha y hora de cierre.
- El sistema debe permitir al administrador configurar los sondeos de opinión en las que los ciudadanos puedan participar.
- El ciudadano puede responder diferentes sondeos de opinión, pero no podrá responder varias veces al mismo sondeo de opinión ni editar una participación previa.
- El sistema debe pedirle al ciudadano confirmar su voto o participación en un sondeo de opinión ya que este no puede ser editado luego de guardado.
- El sistema debe permitir al administrador habilitar los sondeos de opinión a los ciudadanos filtrando por edades, grupo poblacional, comuna, barrio u organizaciones
- El sistema enviará una alerta en caso de que no respondan usuarios en formularios de obligatorio diligenciamiento.
- Los usuarios en general podrán visualizar las estadísticas del sondeo de opinión en línea, en tiempo real.
- El sistema debe permitirle al administrador asignar un ícono o imagen a cada sondeo.
- El sistema debe permitirle al administrador exportar a excel el resultado de participación en un sondeo.
- El sistema no puede permitir la eliminación de ningún dato registrado en las tablas de la base de datos, para efectos de aseguramiento de la información solo se permite eliminar de forma visual los registros(lógica) y no de forma permanente(física).

ENTREGABLE DÍA 1 JORNADA MAÑANA: Análisis y diseño de la solución

1. Documento con el resumen de los requerimientos o Historias de usuario.
2. Diseños Mockups/UI/UX con el prototipo del sistema
3. Diseño conceptual de la base de datos (Modelo entidad relación)
4. Diseño lógico de la base de datos (Modelo relacional)
5. Diseño físico de la base de datos (script del esquema de la base de datos, archivo .sql)
6. Diccionario de datos

CRITERIOS DE EVALUACIÓN: (* puntos adicionales)

Modelamiento de datos	
Tipo de Arquitectura planteada	
UX/UI	
Desarrollo en Backend	Separar back y front *

Nuestra mayor debilidad reside en rendirnos. La forma más segura de tener éxito es intentarlo una vez más. *Thomas A. Edison*



SENASOFT

La competencia tecnológica más grande del SENA



Pruebas funcionales y documentos de pruebas adicionales	
Desarrollo en Frontend	Separar back y front *
Monolítico	
Microservicios	Separar back y front *
Manejo de sistema de control de versiones	* uso de VCS
Solución óptima al problema de acuerdo a los requerimientos	
Despliegue de la solución	Demuestra saber desplegar el proyecto en entorno productivo *
Uso de autenticación JWT(Json Web Token)	Aplica seguridad a las rutas e pantallas a las que se accede *
Trabajo en equipo (Evidenciado en herramienta de control de versiones).	Ambos suben cambios al proyecto usando VCS *
Argumentación y Presentación final de la solución	* explicación abierta acerca del trabajo realizado
Artefactos y procesos adicionales	Dar+ a puntos adicionales el uso e implementación de procesos, documentación y/o cualquier práctica adicional, no listada en el documento, que permita que el equipo competidor demuestre la mayor habilidad en el desarrollo del producto.

CRITERIOS DE DESEMPATE:

Para definir el equipo ganador, en caso de empate se tomará en su orden los siguientes criterios:

1. Tiempo de entrega: se verificará el tiempo de entrega en cada una de las jornadas asignando un punto en cada jornada a la pareja que haya entregado primero su prueba.
2. Desarrollo de App móvil como complemento acorde a la solución propuesta.
3. Documentación técnica: si persiste el empate se dará un punto adicional al grupo que haya realizado en mayor detalle la documentación de análisis y propuesta de arquitectura para la solución de cada prueba
4. Documentación de líneas de código: si persiste el empate se dará un punto adicional por cada prueba al grupo que utilice comentarios para documentar las líneas de los algoritmos realizados

CONTROL DE DOCUMENTO	
NOMBRE	CARGO
Yhoan Galeano	Desarrollador Web FULLSTACK Cooperativa Financiera COTRAFA
Christian Camilo Serna Gámez	Experto Colombia hab#8 para WorldSkills International WSE Korea 2022
Yasser Pushain	Experto Colombia hab#9 para WorldSkills International WSE Korea 2022
Oscar Aristizabal	Experto Colombia para WorldSkills International WSE Alemania 2022

Nuestra mayor debilidad reside en rendirnos. La forma más segura de tener éxito es intentarlo una vez más. *Thomas A. Edison*