

## Requerimientos Funcionales y No Funcionales Aplicativo Web - Sistema de Encuestas

### RF1

Autenticación de Roles y Permisos: El sistema permite autenticación de tres roles: Administrador, Funcionario y Usuario Común.

#### Descripción:

Laravel permissions con validación de tokens por jwt viajando encriptado, desde el front subir al localStorage. Se maneja un id interno de acuerdo a la empresa creada. Manejo de entradas.

### RF2

Administración de Empresas y Formularios: El Administrador puede crear empresas, cada una con la capacidad de generar formularios para sus encuestas.

#### Descripción

/?ent=14 se definirá a partir del tipo de entrada creada. Los formularios deben estar adaptados a una lógica para hacer el render de los gráficos por encuestas.

### RF3

Tipos de Encuestas y Plantillas Predeterminadas: Ofrece la posibilidad de tener diferentes tipos de encuestas con plantillas predeterminadas.

#### Descripción

1. Encuestas de opción múltiple: Calificación: Se pueden asignar puntajes a cada opción de respuesta. Por ejemplo, asignar 1 punto a la opción A, 2 puntos a la opción B, y así sucesivamente. Gráficos: Utiliza gráficos de barras o gráficos circulares para mostrar la distribución de respuestas.
2. Encuestas de escala de Likert: Calificación: Asigna valores numéricos a las opciones (por ejemplo, del 1 al 5). Puedes calcular promedios para cada pregunta. Gráficos: Utiliza gráficos de barras o gráficos de líneas para mostrar las puntuaciones promedio en cada pregunta.
3. Encuestas abiertas: Calificación: Puede ser más subjetiva. Categoriza y cuantifica respuestas similares para asignar valores. Gráficos: Utiliza nubes de palabras para visualizar las respuestas más frecuentes. También puedes usar gráficos de barras para mostrar las categorías principales.
4. Encuestas de opción binaria (sí/no): Calificación: Puedes asignar valores numéricos (1 para sí, 0 para no) y calcular porcentajes. Gráficos: Utiliza gráficos de barras o gráficos circulares para mostrar la proporción de respuestas afirmativas y negativas.
5. Encuestas mixtas: Calificación: Utiliza un enfoque combinado según el tipo de pregunta. Por ejemplo, asigna puntajes a opciones múltiples y utiliza escalas numéricas para otras. Gráficos: Combina diferentes tipos de gráficos según las preguntas.

Elaboración de informes:

- Segmentación de datos: Analiza los resultados según diferentes segmentos (edad, género, ubicación, etc.) para obtener información más detallada.
- Tendencias a lo largo del tiempo: Si es posible, realizar comparaciones con encuestas anteriores para identificar tendencias y cambios.

**Developers**

Anderson Serna (**Backend**) - Angel Villa (**Frontend**)

## **Requerimientos Funcionales y No Funcionales**

### **Aplicativo Web - Sistema de Encuestas**

- Visualización efectiva: Utiliza gráficos claros y comprensibles. Asegúrate de que los gráficos respalden tus conclusiones y recomendaciones.
- Interpretación de datos: No te limites a presentar números. Proporciona interpretaciones y análisis que ayuden a entender el significado de los resultados.

#### **RF4**

Selección de Encuesta e Informes:

##### **Descripción**

Los usuarios pueden seleccionar una encuesta y observar informes basados en el sistema de evaluación establecido.

#### **RF5**

Iteraciones de Encuestas: Permite la selección de diferentes iteraciones en las encuestas.

##### **Descripción**

Permite la selección de diferentes iteraciones en las encuestas, permite la posibilidad de realizar encuestas en múltiples ocasiones o en momentos diferentes, y que los participantes o encuestados pueden seleccionar o participar en varias iteraciones (repeticiones) de la encuesta en distintos momentos.

#### **RF6**

Key de Acceso Privado

##### **Descripción**

El Administrador puede gestionar una clave de acceso privado para evitar vulnerabilidades, en caso de envío reenviar al correo.

#### **RF7**

Registro de Actividades

##### **Descripción**

Se registra la actividad de los usuarios (Administrador y Funcionario) dentro del sistema.

#### **RF8**

Código QR Único

##### **Descripción**

Se vincula un código QR único a cada encuesta o persona encuestada.

#### **RF9**

Verificación de CAPTCHA

##### **Descripción**

Implementa un sistema de verificación CAPTCHA para evitar información falsa y mantener la integridad de los datos.

#### **RF10**

Personalización de Formularios

##### **Descripción**

Permite agregar el logo de la empresa y seleccionar colores empresariales para la plantilla predeterminada de los formularios

#### **RF11**

**Developers**

Anderson Serna (**Backend**) - Angel Villa (**Frontend**)

## **Requerimientos Funcionales y No Funcionales Aplicativo Web - Sistema de Encuestas**

Clean Code y Metodología MVC

### **Descripción**

Se sigue la metodología MVC para garantizar código limpio y prevenir posibles ataques.

### **RF12**

CRUD de Paneles

### **Descripción**

Permite la gestión de Empresas, Usuarios, Formularios Predeterminados, etc.

### **RNF1**

El sistema deberá ser completamente responsivo en los diferentes tipos de pantallas (Telefono, Tablet, Computador)

### **RNF2**

El sistema deberá ser conciso en los diferentes tipos de navegadores, guardando su esquematización principal desde el frontend.

### **RNF3**

El sistema correrá bajo un servidor node y una versión de php > 8.1 pero < 8.3 (**8.2**).

## **PRUEBAS UNITARIAS PRINCIPALES**

### **Prueba de Software para el Front-end:**

Escenario de Prueba: Verificación de carga de página

### **Descripción:**

**Paso 1:** Abre el navegador web y accede a la URL del sitio web.

**Paso 2:** Observa el tiempo que tarda la página en cargar completamente.

**Criterio de Éxito:** La página se carga en menos de 3 segundos.

**Observaciones Adicionales:** Verifica que todos los elementos visuales (imágenes, texto, botones) se carguen correctamente.

### **Prueba de Software para el Back-end:**

Escenario de Prueba: Autenticación de Usuario

### **Descripción:**

**Paso 1:** Envía una solicitud de inicio de sesión con credenciales válidas (usuario y contraseña) al servidor.

**Developers**

Anderson Serna (**Backend**) - Angel Villa (**Frontend**)

## **Requerimientos Funcionales y No Funcionales Aplicativo Web - Sistema de Encuestas**

**Paso 2:** Verifica la respuesta del servidor para confirmar si la autenticación fue exitosa.

**Criterio de Éxito:** La respuesta del servidor indica que el inicio de sesión fue exitoso (código de estado 200).

**Observaciones Adicionales:** Prueba con credenciales incorrectas para verificar que la autenticación falla correctamente.

### **Características principales del sistema**

**Frameworks:** Laravel 10, React potenciado con Vite y Tailwind Css, MVC, Inyecciones por Dependencias en el backend, Chart JS y **Mysql**. Entre otras.

**Developers**

Anderson Serna (**Backend**) - Angel Villa (**Frontend**)