

Manual técnico de software

Portal del Empleado



DAVID CAMPOS DONOSO
13/06/2024

Índice

Índice.....	2
Introducción.....	4
Descripción del software.....	4
Propósito de este Manual.....	4
Audiencia a la que está dirigido.....	4
Requisitos del Sistema.....	5
Especificaciones mínimas del hardware.....	5
Dependencias de software.....	5
Configuración recomendada.....	5
Hardware:.....	5
Software:.....	5
• Sistema Operativo:.....	5
Recomendaciones adicionales:.....	6
Arquitectura del Software.....	7
Descripción de la arquitectura general.....	7
Componentes principales.....	7
Diagramas de arquitectura.....	8
Diagrama de Arquitectura General.....	8
Instalación.....	9
Pasos detallados para instalar el software.....	9
1. Acceder a la aplicación web:.....	9
2. Instalación como PWA (Aplicación Web Progresiva):.....	9
Configuración inicial.....	9
1. Configuración de la cuenta:.....	9
2. Configuración de notificaciones:.....	9
Uso del Software.....	10
Guía detallada de cómo utilizar el software.....	10
Funcionalidades principales.....	10
Gestión de cuentas de empleados.....	10
Gestión de horarios de empleados.....	10
Gestión de comunicados a empleados.....	10
Fichaje y registro de fichaje de los empleados.....	10
Solicitudes.....	10
Mantenimiento.....	11
Actualizaciones y parches.....	11
Copias de seguridad y restauración.....	11
Seguridad.....	12
Políticas de seguridad.....	12
1. Autenticación y autorización:.....	12

2. Cifrado de datos:.....	12
3. Protección contra ataques comunes:.....	12
4. Gestión de sesiones:.....	12
5. Registro y monitoreo:.....	12
Prácticas recomendadas.....	12
Soporte Técnico.....	14
Información de contacto para soporte.....	14
Preguntas frecuentes (FAQ).....	14
Recursos adicionales.....	14
Casos de Uso.....	16
Escenarios típicos en los que se utiliza el software.....	16
Ejemplos detallados de situaciones de uso real.....	16

Introducción

Descripción del software

Esta aplicación está destinada a la gestión integral de empleados, permitiendo la generación de horarios laborales, el control de fichaje y la administración eficiente de diversas tareas relacionadas con el personal. Con una interfaz intuitiva y funcionalidades robustas, facilita a las empresas mantener un control ordenado y actualizado de sus recursos humanos.

Propósito de este Manual

Este documento tiene como propósito servir de guía detallada para el usuario, proporcionando instrucciones claras y precisas sobre cómo utilizar cada una de las funcionalidades de la aplicación. Aquí encontrará pasos específicos para realizar tareas comunes, así como consejos para aprovechar al máximo las capacidades del software.

Audiencia a la que está dirigido

Este manual está dirigido a empresarios, gerentes y departamentos administrativos que son responsables de la gestión de personal dentro de sus organizaciones. Está diseñado para ayudar a estos usuarios a comprender y utilizar eficientemente la aplicación para mejorar la administración y el control de sus empleados.

Requisitos del Sistema

Especificaciones mínimas del hardware

Para asegurar el correcto funcionamiento de la aplicación en el dispositivo del cliente, el sistema debe cumplir con las siguientes especificaciones mínimas de hardware:

- **Procesador:** Intel Core i3 o equivalente
- **Memoria RAM:** 4 GB
- **Almacenamiento:** 2 GB de espacio libre en disco
- **Pantalla:** Resolución mínima de 1280x720
- **Conexión a Internet:** Conexión de banda ancha estable

Dependencias de software

La aplicación requiere los siguientes componentes de software instalados en el dispositivo del cliente:

- **Sistema Operativo:**
 - **Windows:** Versión 8 o superior
 - **macOS:** Versión 10.13 (High Sierra) o superior
 - **Linux:** Distribuciones modernas como Ubuntu 18.04 o superior
- **Navegador Web:** Última versión de uno de los siguientes navegadores:
 - Google Chrome
 - Mozilla Firefox
 - Microsoft Edge
 - Safari
- **JavaScript Habilitado:** Asegúrese de que JavaScript esté habilitado en el navegador web.

Configuración recomendada

Para una experiencia óptima y un rendimiento fluido, se recomienda que el sistema cumpla con las siguientes configuraciones de hardware y software:

Hardware:

- **Procesador:** Intel Core i5 o superior
- **Memoria RAM:** 8 GB o más
- **Almacenamiento:** 5 GB de espacio libre en disco SSD
- **Pantalla:** Resolución Full HD (1920x1080) o superior
- **Conexión a Internet:** Conexión de banda ancha de alta velocidad

Software:

- **Sistema Operativo:**
 - **Windows:** Versión 10 o superior

- **macOS:** Versión 10.15 (Catalina) o superior
- **Linux:** Distribuciones modernas como Ubuntu 20.04 o superior

- **Navegador Web:** Última versión de uno de los siguientes navegadores:
 - Google Chrome
 - Mozilla Firefox
 - Microsoft Edge
 - Safari

Recomendaciones adicionales:

- **Actualizaciones:** Mantenga siempre su sistema operativo y navegador web actualizados a las últimas versiones para garantizar la compatibilidad y seguridad.
- **Antivirus:** Utilice un software antivirus actualizado para proteger su dispositivo.
- **Configuración del Navegador:** Permitir cookies y pop-ups para el dominio de la aplicación para asegurar el correcto funcionamiento de todas las características.

Asegurarse de que su sistema cumpla con estos requisitos ayudará a garantizar una experiencia de usuario eficiente y libre de problemas.

Arquitectura del Software

Descripción de la arquitectura general

La arquitectura de la aplicación se basa en un modelo cliente-servidor con una clara separación de responsabilidades entre el frontend (cliente) y el backend (servidor). La comunicación entre estos dos componentes se realiza a través de API RESTful.

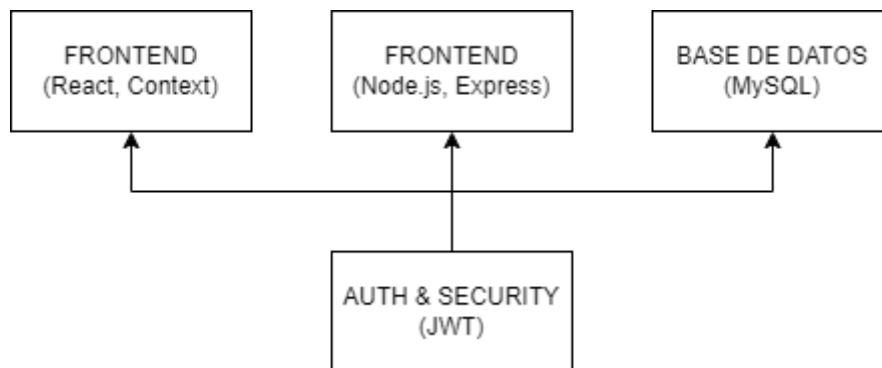
El frontend es una aplicación de una sola página (SPA) desarrollada con React, que interactúa con el backend mediante peticiones HTTP. El backend está construido con Node.js y Express, y se encarga de gestionar la lógica de negocio, acceder a la base de datos y proporcionar los endpoints de la API.

Componentes principales

1. Frontend (Cliente)
 - **React:** Biblioteca de JavaScript utilizada para construir interfaces de usuario. Maneja el estado de la aplicación y la presentación de los datos.
 - **React Router:** Biblioteca utilizada para gestionar la navegación y las rutas dentro de la aplicación.
 - **Context API:** Utilizada para gestionar el estado global de la aplicación, incluyendo la autenticación.
2. Backend (Servidor)
 - **Node.js:** Entorno de ejecución de JavaScript utilizado para construir el servidor.
 - **Express:** Framework de Node.js utilizado para construir la API RESTful.
 - **Base de Datos (MySQL):** Sistema de gestión de bases de datos relacional utilizado para almacenar y gestionar los datos de la aplicación.
3. Autenticación y Seguridad
 - **JSON Web Tokens (JWT):** Utilizados para la autenticación y la autorización de usuarios.
4. Herramientas de Desarrollo
 - **Webpack/Babel:** Utilizados para compilar y transpilar el código de JavaScript.
 - **ESLint/Prettier:** Utilizados para mantener la calidad y consistencia del código.

Diagramas de arquitectura

Diagrama de Arquitectura General



Instalación

Pasos detallados para instalar el software

1. Acceder a la aplicación web:

- Abre tu navegador web favorito.
- Introduce la URL de la aplicación en la barra de direcciones y presiona Enter.

2. Instalación como PWA (Aplicación Web Progresiva):

- Abre la aplicación web en un navegador compatible (Chrome, Edge, Firefox).
- Haz clic en el icono de menú (tres puntos en la esquina superior derecha del navegador).
- Selecciona "Instalar [Nombre de la Aplicación]".
- Sigue las instrucciones para agregar la aplicación a tu escritorio o pantalla de inicio.

Configuración inicial

1. Configuración de la cuenta:

- Abre la aplicación web o la PWA.
- Regístrate o inicia sesión con tus credenciales.
- Configura tu perfil y preferencias en la sección de ajustes.

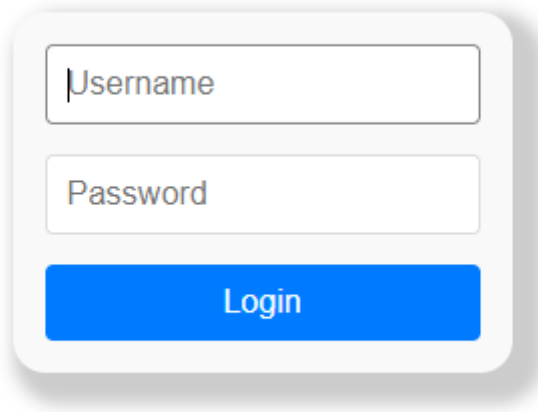
2. Configuración de notificaciones:

- Permite que la aplicación envíe notificaciones cuando se te solicita.
- Configura las preferencias de notificación desde el menú de ajustes de la aplicación.

Uso del Software

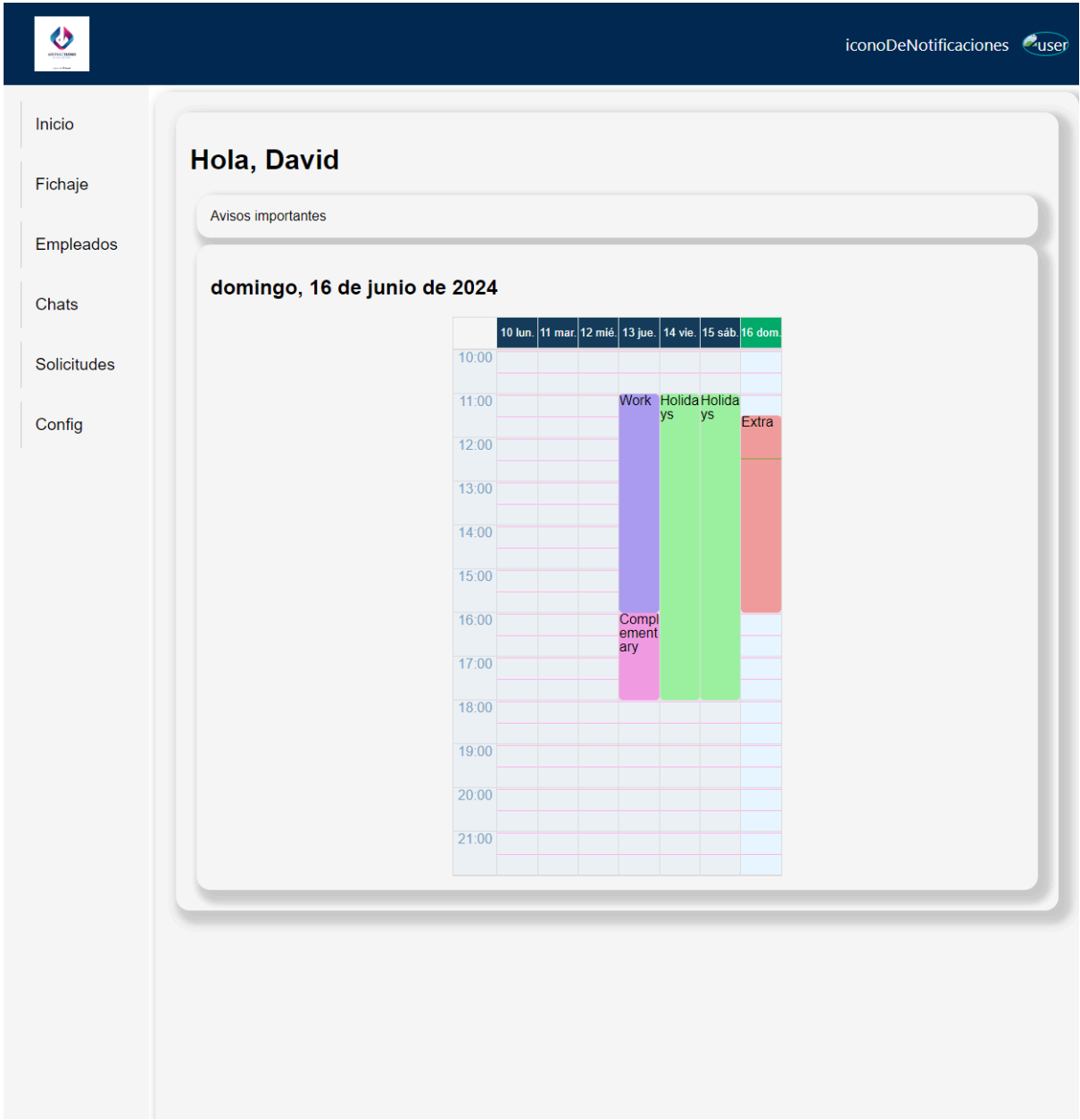
Guía detallada de cómo utilizar el software

Login

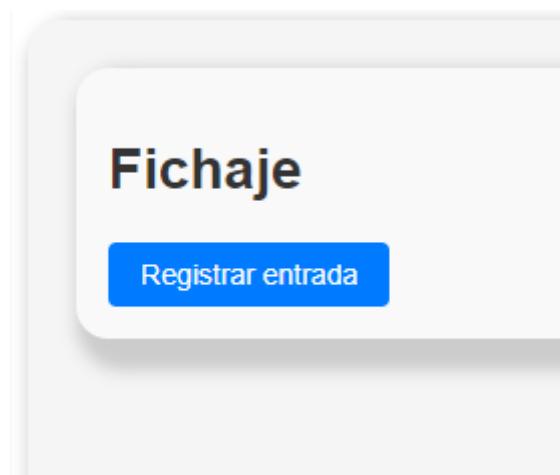


A login form with a light gray background and rounded corners. It contains two input fields: the top one is labeled 'Username' and the bottom one is labeled 'Password'. Below these fields is a blue button with the text 'Login' in white. The form is centered on the page.

Una vez logueado, redirige a la pantalla de inicio.

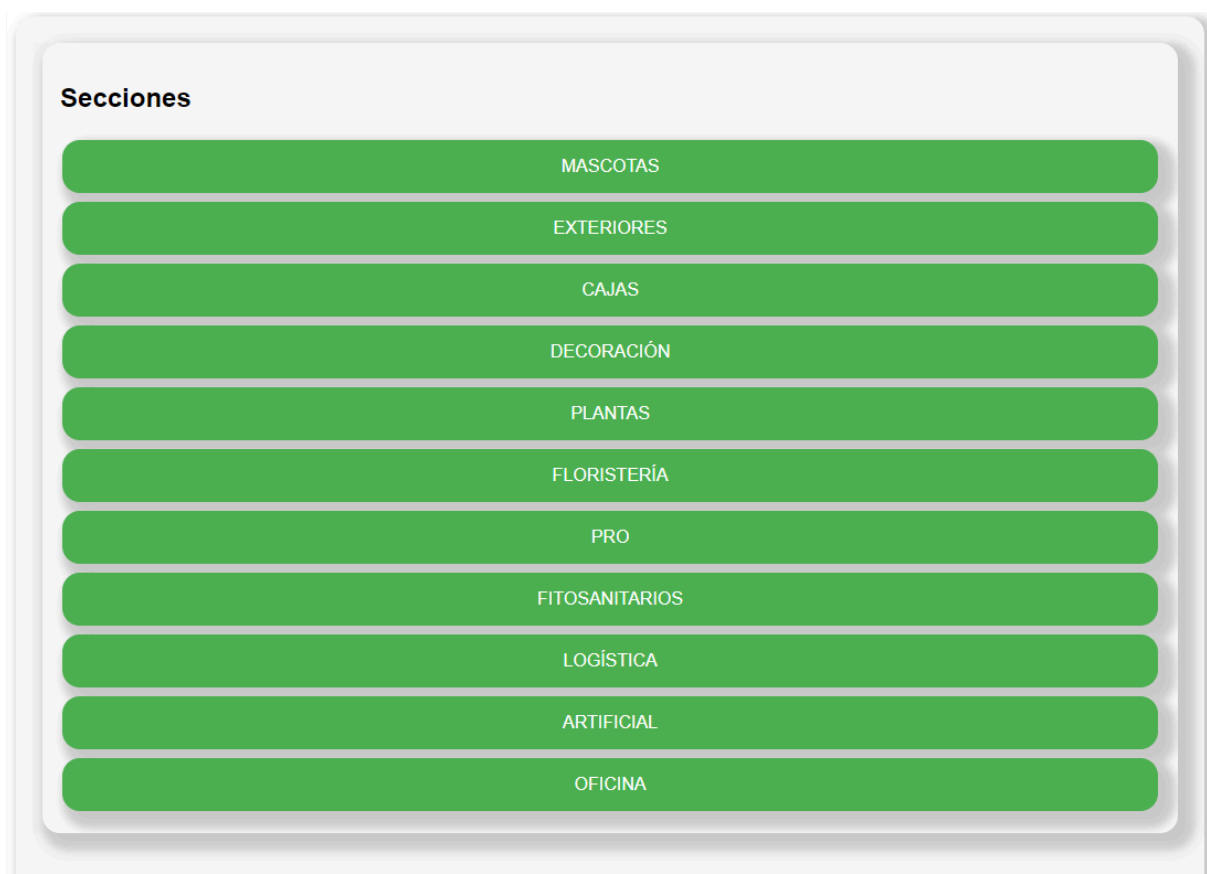


Fichaje



Actualmente se está trabajando en un sistema de registro de entrada y salida, que muestre el intervalo de tiempo entre ambos. También indicadores de si se ha registrado ya la entrada o la salida.

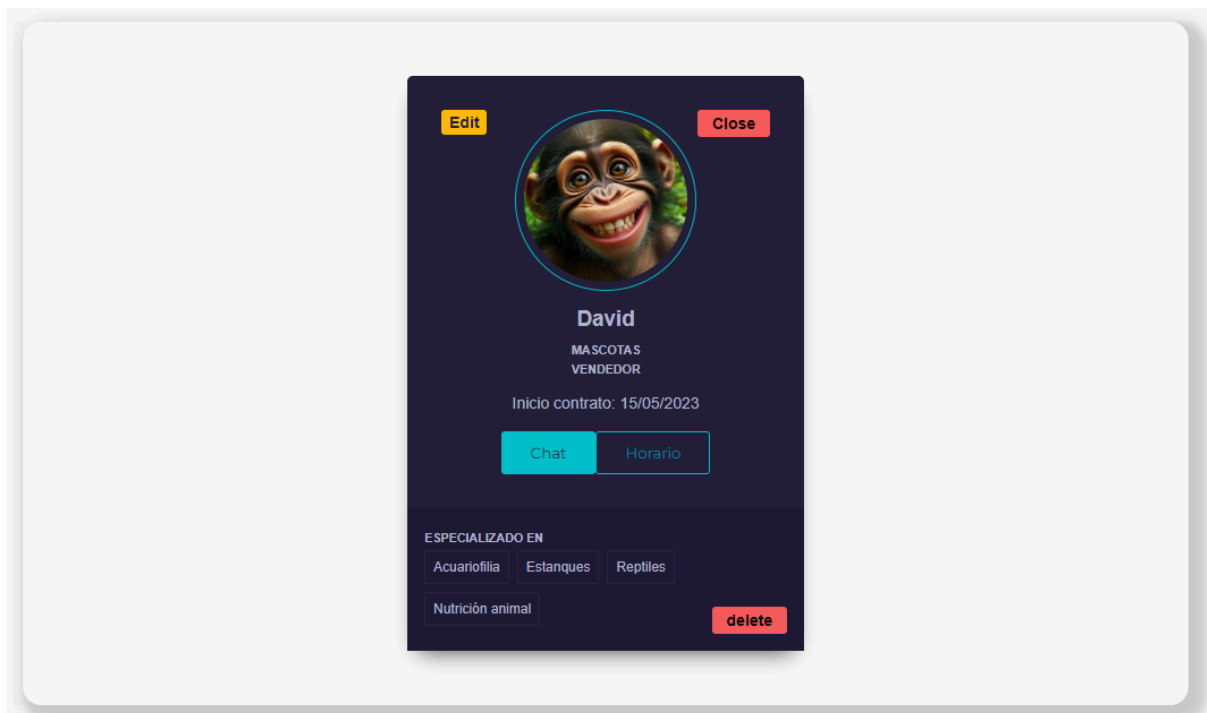
Empleados



Primero se listan las secciones.



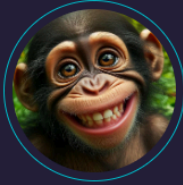
Al clicar en una sección, se muestran los empleados de dicha sección.



Al clicar en un empleado, se muestra su ficha.

Edit

Close



David

MASCOTAS
VENDEDOR

Inicio contrato: 15/05/2023

Chat

Horario

ESPECIALIZADO EN

Acuariofilia

Estanques

Reptiles

Nutrición animal

delete

Horario de David

Delete

Work

Complementary

Extra

Holidays

Today

Back

Next

junio 10 – 16

Month

Week

Day

Agenda

	10 lun.	11 mar.	12 mié.	13 jue.	14 vie.	15 sáb.	16 dom.
10:00							
11:00				Work	Holidays	Holidays	Extra
12:00							
13:00							
14:00							
15:00							
16:00				Complementary			
17:00							
18:00							
19:00							
20:00							

Al clicar en el horario, aparece el Editor de horarios, en el que se pueden añadir y eliminar eventos, además de cambiar la vista a diario, semanal y mensual, pudiendo navegar entre la anterior y la próxima unidad de tiempo seleccionada.

Editor de Horarios

TodayBackNext

junio 2024

MonthWeekDayAgenda

lun.	mar.	mié.	jue.	vie.	sáb.	dom.
27 Work	28 Work	29 Work Complementary	30 Work	31 Work Extra +2 more	01 Work	02 Work
03 Work Work	04 Work Work	05 Work Work	06	07	08	09 Holidays
10 Holidays	11 Holidays	12 Holidays	13 Work Complementary	14 Holidays	15 Holidays	16 Extra
17 Holidays	18 Holidays	19 Holidays	20 Holidays	21 Holidays	22 Holidays	23 Holidays
24	25	26	27	28	29	30

TodayBackNext

domingo jun. 16

MonthWeekDayAgenda

10:00	
11:00	
12:00	Extra
13:00	
14:00	
15:00	
16:00	
17:00	
18:00	
19:00	
20:00	
21:00	

TodayBackNext

MonthWeekDayAgenda

Se está trabajando actualmente en la implementación de una agenda para poder listar los eventos y mostrar los detalles de cada uno.

Work

Complementary

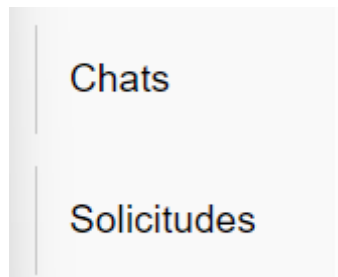
Extra

Holidays

Delete

Por el momento existen 4 tipos de eventos, que a petición del cliente se pueden personalizar y añadir más. Además cuenta con la opción de eliminar, que próximamente estará acompañada de la opción Editar.

Funciones En Desarrollo

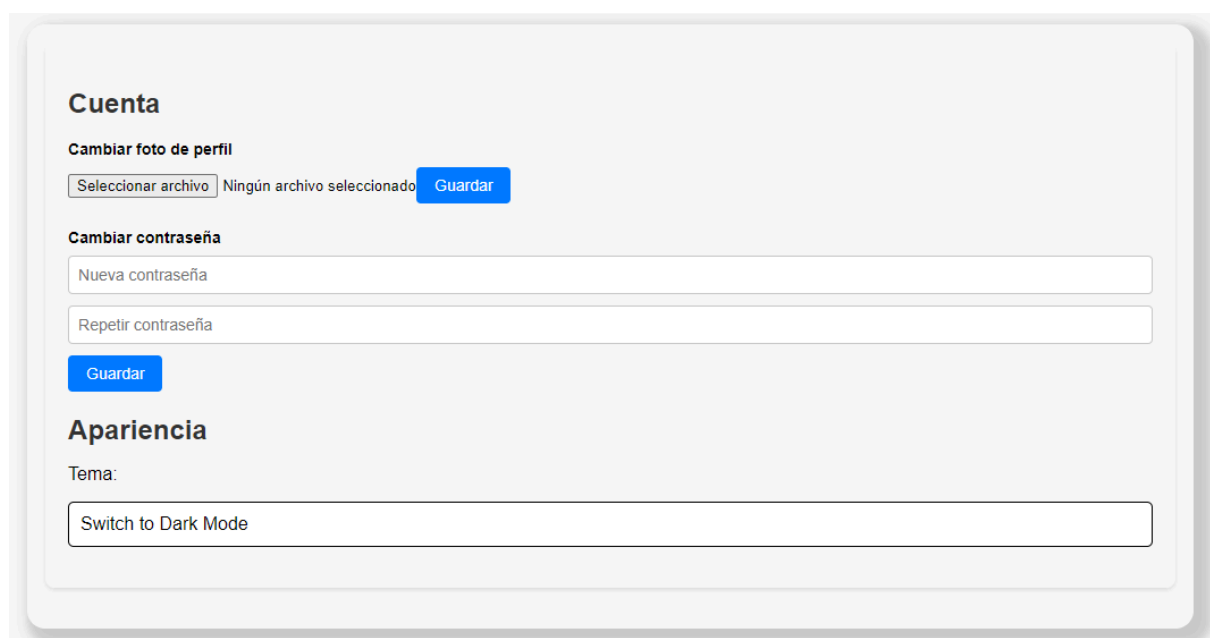


También se están desarrollando nuevas funciones de Solicitudes y Chat.

Las solicitudes están destinadas a cambios de horario, excedencias, vacaciones, etc. Constará de un formulario, que al ser rellenado debidamente se enviará al destinatario.

El Chat permitirá la comunicación vertical entre empleados y sus respectivos responsables. Aunque ha generado debate en el equipo de desarrollo, ya que algunos opinan que sería mejor utilizar una lista de tareas o notas para la comunicación, ya que un chat permite riesgo de “moving” y otros problemas de privacidad que los clientes prefieren evitar.

Configuración

A screenshot of a user configuration page. The page has a light gray background with rounded corners. It contains three main sections: 'Cuenta' (Account), 'Cambio foto de perfil' (Change profile photo), and 'Apariencia' (Appearance). The 'Cuenta' section includes a 'Cambio foto de perfil' subsection with a file selection button, a status message, and a 'Guardar' button. Below this is a 'Cambio contraseña' subsection with two password input fields and a 'Guardar' button. The 'Apariencia' section includes a 'Tema:' label and a 'Switch to Dark Mode' button.

También pendiente de actualizaciones y mejoras, de momento sólo permite el cambio de foto de perfil del usuario y el cambio de contraseña, en lo que a la cuenta respecta.

En cuanto a la configuración de la aplicación, cuenta con un selector de tema “día/noche”.

Funcionalidades principales

Gestión de cuentas de empleados

La aplicación permite a los usuarios con rol de administrador, crear, editar y eliminar cuentas de los empleados.

Gestión de horarios de empleados

Esta aplicación dispone de un creador de horarios.

Sólo los usuarios con rol de jefe pueden crear y modificar los horarios de los empleados.

Cada empleado tendrá acceso a una versión no editable de su horario.

Gestión de comunicados a empleados

En la página de inicio los empleados podrán ver su horario y los comunicados de la empresa.

Fichaje y registro de fichaje de los empleados

Este software cuenta con la función de fichaje para tener control sobre la puntualidad de los empleados.

Clicando el botón de “Fichar” en el apartado de “Fichaje”, se registrará la fecha y hora de dicho momento.

Solicitudes

Existe la posibilidad de que el empleado genere solicitudes a sus superiores relacionadas con el ámbito laboral: cambios de turno, vacaciones, excedencia, etc.

Mantenimiento

Actualizaciones y parches

Este software presenta un margen de mejora bastante amplio. Quedan muchas características que pulir y añadir. Además se pretende implementar nuevas funcionalidades en un futuro cercano.

La frecuencia de actualizaciones será semanal en cuanto a la resolución de errores y mensual en cuanto a mejoras.

Copias de seguridad y restauración

En un futuro se ofrecerá a los clientes un servicio de Backups. Dicho servicio funcionará por suscripción trimestral o anual.

Seguridad

Políticas de seguridad

1. **Autenticación y autorización:**
 - **Autenticación:** Utilizar autenticación basada en tokens (JWT) para todas las solicitudes de usuario.
 - **Autorización:** Implementar control de acceso basado en roles para restringir el acceso a diferentes partes de la aplicación.
2. **Cifrado de datos:**
 - **En tránsito:** Utilizar HTTPS para asegurar la comunicación entre el cliente y el servidor.
 - **En reposo:** Cifrar los datos sensibles almacenados en la base de datos.
3. **Protección contra ataques comunes:**
 - **CSRF (Cross-Site Request Forgery):** Utilizar tokens CSRF para proteger contra este tipo de ataques.
 - **XSS (Cross-Site Scripting):** Sanitizar todas las entradas del usuario y utilizar mecanismos de protección como Content Security Policy (CSP).
 - **SQL Injection:** Utilizar consultas parametrizadas y ORM para interactuar con la base de datos.
4. **Gestión de sesiones:**
 - Limitar la duración de las sesiones y establecer políticas de expiración de tokens.
 - Implementar la opción de cerrar sesión en todos los dispositivos.
5. **Registro y monitoreo:**
 - Mantener registros detallados de acceso y actividad del usuario.
 - Monitorear los registros en busca de actividades sospechosas y responder rápidamente a posibles incidentes de seguridad.

Prácticas recomendadas

1. **Mantener el software actualizado:**
 - Mantener la aplicación y todas sus dependencias actualizadas para protegerse contra vulnerabilidades conocidas.
2. **Contraseñas seguras:**
 - Requerir contraseñas fuertes y únicas para cada usuario.
 - Implementar políticas de cambio de contraseña periódicas.
 - Utilizar un mecanismo de hash seguro para almacenar contraseñas (e.g., bcrypt).
3. **Educación y concienciación:**
 - Capacitar a los usuarios sobre prácticas seguras de uso de la aplicación.
 - Informar a los usuarios sobre cómo identificar intentos de phishing y otras amenazas.
4. **Revisión y pruebas de seguridad:**
 - Realizar auditorías de seguridad y pruebas de penetración regularmente.
 - Implementar revisiones de código y análisis estático para identificar y corregir posibles vulnerabilidades.

5. Principio de menor privilegio:

- Asegurarse de que los usuarios y procesos solo tengan los permisos necesarios para realizar sus tareas.
- Revisar y ajustar periódicamente los permisos de acceso.

6. Seguridad en la infraestructura:

- Utilizar firewalls y sistemas de detección de intrusiones (IDS/IPS) para proteger la infraestructura de la aplicación.
- Asegurar los servidores y bases de datos contra accesos no autorizados.

Soporte Técnico

Información de contacto para soporte

Para cualquier consulta o problema técnico, puedes ponerte en contacto con nuestro equipo de soporte a través de las siguientes vías:

- Correo electrónico: soporte@appempresa.com
- Teléfono: +34 123 456 789
- Horario de atención: Lunes a Viernes, de 9:00 a 18:00

Preguntas frecuentes (FAQ)

1. ¿Cómo restablecer mi contraseña?

- Para restablecer tu contraseña, dirígete a la página de inicio de sesión y haz clic en "¿Olvidaste tu contraseña?". Ingresa tu correo electrónico registrado y sigue las instrucciones que recibirás por correo para restablecerla.

2. ¿Cómo puedo cambiar mi dirección de correo electrónico?

- Para cambiar tu dirección de correo electrónico, inicia sesión en tu cuenta, ve a "Configuración de la cuenta" y selecciona "Cambiar correo electrónico". Ingresa tu nueva dirección de correo y confirma el cambio siguiendo las instrucciones.

3. ¿Qué debo hacer si encuentro un error en la aplicación?

- Si encuentras un error, por favor, toma una captura de pantalla del problema y envíanos un correo electrónico a soporte@appempresa.com con una descripción detallada del error y la captura adjunta. Nuestro equipo de soporte técnico lo revisará y te proporcionará una solución lo antes posible.

4. ¿Puedo usar la aplicación en varios dispositivos?

- Sí, puedes usar la aplicación en varios dispositivos. Solo necesitas iniciar sesión con tu cuenta en cada dispositivo que desees utilizar.

5. ¿Cómo actualizo la aplicación a la última versión?

- La aplicación se actualiza automáticamente si tienes las actualizaciones automáticas habilitadas en tu navegador. Si no es así, te recomendamos verificar manualmente las actualizaciones en la configuración de tu navegador y asegurar que siempre estés utilizando la última versión disponible.

Recursos adicionales

- Guía del usuario: Puedes descargar la guía completa del usuario desde aquí.

- Tutoriales en vídeo: Accede a nuestra serie de tutoriales en video en nuestro canal de YouTube [aquí](#).
- Foro de la comunidad: Únete a nuestro foro de la comunidad para compartir experiencias y obtener ayuda de otros usuarios aquí.

Casos de Uso

Escenarios típicos en los que se utiliza el software

El portal de empleados (la app) está diseñado para facilitar la gestión del personal en empresas con un mínimo de trabajadores. Está orientado a mejorar la eficiencia y la organización en diversos aspectos relacionados con la administración de recursos humanos. Algunos escenarios típicos en los que se utiliza el software incluyen:

- **Gestión de horarios:** Los empleados y los gerentes pueden acceder a sus horarios laborales, solicitar cambios o intercambios de turnos, y visualizar su disponibilidad de manera sencilla.
- **Seguimiento de asistencia:** El software permite registrar y monitorear la asistencia de los empleados, gestionando permisos, ausencias y retrasos de manera eficiente.
- **Comunicación interna:** La app facilita la comunicación entre empleados y gerentes a través de anuncios, notificaciones y mensajes internos, asegurando que todos estén informados sobre eventos importantes y cambios en la empresa.
- **Acceso a información personal:** Los empleados pueden acceder a su información personal y laboral, incluyendo datos de contacto, historial laboral y documentos relevantes.
- **Gestión de solicitudes:** Los empleados pueden realizar solicitudes de vacaciones, permisos y otras necesidades administrativas directamente a través del portal, lo que agiliza los procesos y reduce el papeleo.

Ejemplos detallados de situaciones de uso real

1. Cambio de Turno
 - Escenario: Un empleado necesita cambiar su turno de trabajo con otro compañero debido a un compromiso personal.
 - Acción: El empleado accede al portal de empleados y navega hasta la sección de horarios. Desde allí, selecciona la opción para solicitar un cambio de turno, eligiendo el día y el turno que desea cambiar. El sistema envía una notificación al compañero y al gerente para su aprobación.
 - Resultado: Una vez aprobado el cambio, el sistema actualiza los horarios de ambos empleados y envía una confirmación a todas las partes involucradas.
2. Solicitud de Vacaciones
 - Escenario: Un empleado desea solicitar una semana de vacaciones para un viaje planeado.
 - Acción: El empleado inicia sesión en el portal, navega a la sección de solicitudes y selecciona "Solicitar Vacaciones". Completa el formulario con las fechas deseadas y envía la solicitud.
 - Resultado: El sistema envía la solicitud al gerente para su revisión. El gerente puede aprobar o rechazar la solicitud a través del portal. Si se aprueba, el sistema actualiza automáticamente el calendario de la empresa y notifica al empleado.
3. Consulta de Información Personal

- Escenario: Un empleado necesita acceder a su información de contacto y documentación laboral para actualizar sus datos.
- Acción: El empleado inicia sesión en el portal y navega a la sección "Mi Perfil". Allí, puede ver y editar su información de contacto, descargar documentos importantes y revisar su historial laboral.
- Resultado: El empleado actualiza sus datos personales y guarda los cambios. El sistema almacena la información actualizada y la hace disponible para el departamento de recursos humanos.

Estos casos de uso destacan cómo el portal de empleados puede ser una herramienta vital para la gestión eficiente del personal en empresas con un mínimo de trabajadores, mejorando la comunicación, organización y productividad en el entorno laboral.