**SISTEMA PARA EL CONTROL DE ACCESO DE EMPLEADOS, HERRAMIENTAS Y VEHICULOS A UNA EMPRESA**

**Presentado por:**

**José Antonio Llamas Cortina**

**Formador:**

**Sergio Medina**

**Universidad Autónoma de Bucaramanga**

**2021**

**Título del proyecto**

**SISTEMA PARA EL CONTROL DE ACCESO DE EMPLEADOS, HERRAMIENTAS Y VEHICULOS A LA EMPRESA JM SOLUCIONES**

**Mundo del proyecto**

Aplicación web bajo entorno de código libre, para la transformación digital y apoyo al proceso de ingreso - salida de empleados, herramientas y vehículos a las instalaciones de la compañía, la intensión es sistematizar el conteo de horas laboradas por un empleado, además de llevar un control de activos de la compañía en cuanto a las herramientas y vehículos que entran y salen de la misma, las empresas que deseen seguridad para sus activos y además lleven un control de las horas que trabajan sus empleados para facturar horas extras y demás, estarán muy beneficiadas con la elaboración de este proyecto.

**OBJETIVO GENERAL**

* Desarrollar una aplicación web bajo entorno de código libre, para la transformación digital y apoyo al proceso de ingreso - salida de empleados, herramientas y vehículos a las instalaciones de una compañía.

**OBJETIVOS ESPECIFICOS**

* Analizar el sistema de control de acceso técnico del que disponen la empresa actualmente.
* Elaborar lista de requerimientos funcionales y no funcionales que permitan llevar a feliz término el desarrollo de este proyecto.
* Diseñar una base de datos donde se pueda almacenar los códigos de los empleados, herramientas y vehículos de la compañía.
* Diseñar los formularios para registro y validación de empleados, herramientas y vehículos.
* Desarrollar un código bajo entorno de código libre que permita realizar el conteo de horas que un empleado labora diariamente esto ayudara al proceso de nóminas.
* Desarrollar los BackEnd y FrontEned de la aplicación.
* Realizar las pruebas de funcionalidad pertinentes.
* Realizar ajustes necesarios.
* Entregar proyecto finalizado.

**JUSTIFICACION**

Actualmente se vivencia en algunas empresas que en ocasiones los empleados toman de manera atrevida ciertos activos propios de la empresa o en su defecto realizan el llamado cambalache de herramientas (ósea toman una de la empresa y la cambian por otra de menor calidad), tenemos una problemática que claramente debemos detener. En busca de minimizar el riesgo de pérdida de activos fijos de las empresas y atender la necesidad de los empleados de que se les cancele justamente sus salarios, teniendo en cuenta lo que realmente trabaja se diseña esta herramienta para acabar con estas 2 problemáticas, en la cual se tendrá un control total de las herramientas y activos de la compañía además de un registro sistematizado de las horas que realmente trabaja un empleado y partiendo de esta información lograr el pago justo de nóminas y deducibles de los empleados. ¡Llego la hora de la sistematización de los procesos!

**Requerimiento Funcionales**

|  |  |
| --- | --- |
| Código del requerimiento: RF01 | |
| Nombre | Base de datos empleados y herramientas |
| Propósito | Creación de la base de datos de los empleados y herramientas de la empresa JM SOLUCIONES, para ser incorporado al aplicativo. |
| Descripción | Se requiere la elaboración de una base de datos de los empleados que contenga nombre, cedula, dependencia, cargo, teléfono y email. |
| Entrada | Datos de los empleados de la empresa JM SOLUCIONES. |
| Salida | Base de datos de los empleados de la empresa JM SOLUCIONES. |

|  |  |
| --- | --- |
| Código del requerimiento: RF02 | |
| Nombre | Registro de usuario |
| Propósito | Creación de usuario para el manejo del aplicativo de control de ingreso |
| Descripción | El administrador del aplicativo deberá realizar la creación de un usuario estándar para el manejo del aplicativo de control de ingreso de empleados de la empresa JM SOLUCIONES. |
| Entrada | Formulario de solicitud de usuario y confidencialidad diligenciado por el funcionario encargado del manejo del aplicativo. |
| Salida | Mensaje de correo electrónico a la cuenta del funcionario del manejo del aplicativo donde se indican roles asignados, carta de confidencialidad y manual con el manejo del aplicativo. |

|  |  |
| --- | --- |
| Código del requerimiento: RF03 | |
| Nombre | Registro de ingreso empleado |
| Propósito | Registrar el ingreso a la jornada laboral de los empleados a la empresa JM SOLUCIONES, así como de los equipos y/o herramientas con los cuales entra a la empresa y del vehículo con el que ingrese. |
| Descripción | El operario del aplicativo deberá registrar en el sistema, los datos de los empleados, equipos y/o herramientas, así como del vehículo al ingreso del funcionario a la empresa. |
| Entrada | Formulario de registro de ingreso del empleado, herramientas y/o equipos y vehículo. |
| Salida | Mensaje de ingreso el cual será enviado a la cuenta de correo electrónico del funcionario donde se indique hora de llegada, equipos y/o herramientas ingresados y vehículo ingresado a las instalaciones de la empresa JM SOLUCIONES. |

|  |  |
| --- | --- |
| Código del requerimiento: RF04 | |
| Nombre | Registro de salida del empleado |
| Propósito | Registrar la salida de la jornada laboral de los empleados a la empresa JM SOLUCIONES haciendo el descargue de los equipos y/o herramientas ingresados, registrando equipos y/o herramientas de propiedad de la empresa autorizados para ser sacados por el empleado y registrar la salida del vehículo del empleado. |
| Descripción | El operario del aplicativo deberá registrar en el sistema, la salida del empleado, así mismo realizará el descargue de los equipos y/o herramientas ingresados, así como del vehículo con el que sale el funcionario de la empresa. |
| Entrada | Formulario de registro de salida del empleado, herramientas y/o equipos y vehículo. |
| Salida | Mensaje de salida el cual será enviado a la cuenta de correo electrónico del funcionario donde se indique hora de salida, equipos y/o herramientas sacados por el funcionario y del vehículo con el cual sale de las instalaciones de la empresa. |

**Requerimiento No Funcionales**

|  |  |
| --- | --- |
| Código del requerimiento: RNF01 | |
| Nombre | Reporte de horas trabajadas |
| Propósito | Conocer el número de horas trabajadas por un empleado. |
| Descripción | El sistema de manera automática realizara conteo de horas laboradas por un empleado, y generara un reporte mensual de las misma para la toma de decisiones. |
| Entrada | Reporte de ingreso. |
| Salida | Archivo Excel al correo electrónico al departamento de nómina y gerencia en el cual se relacionan los empleados y el número de horas trabajadas durante el mes. |