**DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA APLICACIÓN WEB QUE GENERE LAS DIFERENTES RUTAS DE UN DESTINO A OTRO PARA LA EMPRESA DE AVIACIÓN.**

**CARLOS DE LA BARRERA**

**FREDY GONZÁLEZ**

**DIEGO DURÁN**

**EDEINER GUERRA**

**JOSEPH CONTRERAS**

**MISIÓN TIC 2022**

**DESARROLLO DE SOFTWARE**

**ASIGNACIÓN DE ROLES**

**Jefe de proyecto y desarrollador Back end:** Fredy González

**Arquitecto y desarrollador back end:** Carlos De La Barrera

**Desarrolladores front end:** Diego Durán y Joseph Contreras

**Desarrollador Back end y tester:** Edeiner Guerra

**Descripción del Proyecto**

El uso de las tecnologías de la información y las telecomunicaciones TIC actualmente se ha convertido en una de las áreas indispensables para el desarrollo de la gran mayoría de las empresas, debido a que con la implementación de esta permite la mejora de la comunicación y la productividad empresarial, también permite a las empresas mejoren la competitividad permitiendo abarcar mayor cantidad de clientes por medio del uso de las plataformas como internet y dispositivos móviles ya sea de código libre o código propietario.

Actualmente es necesario el control de uso de rutas aéreas para los vuelos de la empresa de aviación, mediante el uso de aplicaciones WEB, en esta plataforma se debe visualizar las ciudades que permiten el origen y destino aéreos, las rutas de interconexión entre estas, la cantidad de vuelos en uso de estas rutas y las agencias de viajes que gestionan la programación de dichas rutas con el fin de determinar la afluencia de cada ruta y determinar las estadísticas de vuelos.

**Justificación**

En este proyecto se hace uso de las herramientas de desarrollo de software buscando optimizar los procesos organizacionales de las empresas de aviación y agencias de viajes, la asignación de vuelos para las diferentes ciudades permitiendo una mejor gestión y una atención más rápida y directa con los clientes de las organizaciones anteriormente mencionadas.

El uso de las soluciones de las tecnologías de la información TI está enmarcado a nivel mundial de industrialización y proceso de desarrollo de software mediante la generación de paradigmas, técnicas, herramientas y tecnologías para el desarrollo de aplicaciones buscando respuesta a las necesidades de las personas

**Objetivo general**

Desarrollar una aplicación WEB que permita llevar un control de los diferentes vuelos que correspondan a una empresa de aviación, brindándole a ésta una información completa y detallada.

**Objetivos específicos**

* Implementar un programa que permita llevar un control de las diferentes rutas de vuelo.
* Analizar los procesos de seguimientos de rutas de vuelos obtenidos.
* Generar informes y estadísticas basados en los recorridos de los aviones.

**Requerimientos funcionales**

| **Código del requerimiento RF01** | |
| --- | --- |
| **Nombre** | Revisión de vuelos |
| **Propósito** | Realizar control de itinerarios de vuelos. |
| **Descripción** | Dadas dos ciudades C1 y C2 el programa debe suministrar el itinerario de los vuelos de la empresa para ir de la C1 a la C2. |
| **Entrada** | Bases de datos de la empresa de aviación |
| **Salida** | Página de listados de vuelos |
| **Prioridad** | Alta |

| **Código del requerimiento RF02** | |
| --- | --- |
| **Nombre** | Selección de ruta |
| **Propósito** | Permitir a las agencias seleccionar una ruta |
| **Descripción** | Dada la necesidad de un usuario de ir en avión de un punto A a un punto B, se construye un software que dé la mejor opción de viaje de un punto A a un punto B. |
| **Entrada** | Base de datos de vuelos |
| **Salida** | Datos de la ruta seleccionada |
| **Prioridad** | Media |

| **Código del requerimiento RF03** | |
| --- | --- |
| **Nombre** | Actualización de estado de vuelos |
| **Propósito** | Actualizar base de datos de los vuelos y las rutas |
| **Descripción** | Dada la necesidad del usuario, dé información actualizada por la volatilidad de los cupos, el software implantará un mecanismo de auto actualización. |
| **Entrada** | Estado de las rutas. |
| **Salida** | Base de datos de vuelos y rutas. |
| **Prioridad** | Media |

| **Código del requerimiento RF04** | |
| --- | --- |
| **Nombre** | Registro de agencias de viajes(Usuarios) |
| **Propósito** | Controlar los usuarios que utilizan la plataforma |
| **Descripción** | Para el uso de la plataforma las agencias de viaje tienen que registrarse y así podrán mantener un historial de las rutas escogidas. |
| **Entrada** | Datos de usuario. |
| **Salida** | Registro de usuario e historial de compras. |
| **Prioridad** | Alta |

| **Código del requerimiento RF05** | |
| --- | --- |
| **Nombre** | Gestión base de datos de usuario |
| **Propósito** | Controlar la actividad de los usuarios por parte del moderador (Empresa de aviación). |
| **Descripción** | El moderador podrá tener acceso y control a las bases de datos de los usuarios registrados en la aplicación y a su vez conocer el historial de acceso y registro del usuario. |
| **Entrada** | Login del moderador. |
| **Salida** | Bases de datos de usuarios y vuelos. |
| **Prioridad** | Alta |

**Requerimientos no funcionales:**

| Código del Requerimiento | **RNF01** |
| --- | --- |
| **Nombre** | Seguridad de la información |
| **Descripción** | Se garantizará que los datos registrados tanto por los usuarios como por la empresa de aviación no serán objeto de vulnerabilidad y de uso exclusivo de la plataforma. |
| **Prioridad** | Alta |

| Código del Requerimiento | **RNF02** |
| --- | --- |
| **Nombre** | Robustez |
| **Descripción** | El software debe ser capaz de manejar toda la información recolectada a través del tiempo con fluidez. |
| Código del Requerimiento | **RNF03** |
| **Nombre** | Actualización de plataforma. |
| **Descripción** | La plataforma actualizará y validará los datos manejados constantemente. |
| **Prioridad** | Media |

| Código del Requerimiento | **RNF04** |
| --- | --- |
| **Nombre** | Look and Feel |
| **Descripción** | El aspecto del aplicativo debe ser consistente en todas sus páginas, además de amigable e intuitivo hacia el usuario. |
| **Prioridad** | Alta |

**ACTAS DE REUNIÓN**

| **ACTA No. 1.1 Breve reunión asignación de roles y organización del proyecto** | | |
| --- | --- | --- |
| **NOMBRE DEL COMITÉ O DE LA REUNIÓN: Breve reunión asignación de roles y organización del proyecto** | | |
| **CIUDAD Y FECHA: Reunión virtual. 31/08/2021** | **HORA INICIO:6:00pm** | **HORA FIN:7:00pm** |
| **LUGAR:**  **Teleconferencia – Meet** | | |
| **TEMA (S):**   1. **Selección de proyecto** 2. **Asignación roles** 3. **Distribución del proyecto** | | |
| **OBJETIVO(S) DE LA REUNIÓN:**  **Selección del proyecto a trabajar, repartición de roles y asignación de tareas.** | | |
| **DESARROLLO DE LA REUNIÓN** | | |
| 1. Saludo 2. Presentación 3. Lectura de proyectos a escoger 4. Elección proyecto vuelafacil.com 5. Asignación de roles y tareas 6. Despedida | | |
| **COMPROMISOS** | | |
| **ACTIVIDAD** | **RESPONSABLE** | **FECHA** |
| Definición de nombre del proyecto y objetivos | Carlos De La Barrera | 01/09/2021 |
| Definición y justificación del proyecto | Fredy González | 01/09/2021 |
| Definición de requerimientos funcionales y no funcionales | Diego Durán  Edeiner Guerra  Joseph Contreras | 01/09/2021 |
| **ASISTENTES: (Incorporar registro de asistencia)** | | |

| **REGISTRO DE ASISTENCIA DEL ACTA No-002 DEL DÍA 31DEL MES DE agosto DEL AÑO 2021** | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **OBJETIVO (S)** | |  | | | | |
| **No.** | **NOMBRES Y APELLIDOS** | | **CÉDULA** | **CORREO ELECTRÓNICO** | **CELULAR** | **FIRMA** |
|  | **Carlos De La Barrera López**  **Fredy González Prieto**  **Diego Durán Correa**  **Edeiner Guerra Cartagena**  **Joseph Contreras Vila** | | 1140846227  1049612843  1005220401  1001619778  1092176304 | [carlosdelabarrera@gmail.com](mailto:carlosdelabarrera@gmail.com)  [fredyagonzalez@hotmail.com](mailto:fredyagonzalez@hotmail.com)  [diegodurancorrea@hotmail.com](mailto:diegodurancorrea@hotmail.com)  [gedeiner5@gmail.com](mailto:gedeiner5@gmail.com)  [josephmauriziocontrerasvila@gmail.com](mailto:josephmauriziocontrerasvila@gmail.com) | 3057464857  3194302828  3053927920  3146832141  3114896504 |  |

| **ACTA No. 1.3 Reunión para actualización del documento** | | |
| --- | --- | --- |
| **NOMBRE DEL COMITÉ O DE LA REUNIÓN: Reunión para actualización del documento** | | |
| **CIUDAD Y FECHA: Reunión virtual. 03/09/2021** | **HORA INICIO:6:30pm** | **HORA FIN:7:20pm** |
| **LUGAR:**  **Teleconferencia – Meet** | | |
| **TEMA (S):**   1. **Revisión de avances por cada integrante** 2. **Estructuración de documento** 3. **Apoyo de redacción de requisitos.** | | |
| **OBJETIVO(S) DE LA REUNIÓN:**  **Construcción de documentación.**  **Actualización de requisitos funcionales y no funcionales.**  **Asignación de revisión de calidad.** | | |
| **DESARROLLO DE LA REUNIÓN** | | |
| 1. Saludo 2. Consulta de avances 3. Conformación de documento. 4. Redacción de requisitos funcionales y no funcionales. 5. Revisión de calidad de documentación. 6. Asignación revisión de calidad. 7. Despedida | | |
| **COMPROMISOS** | | |
| **ACTIVIDAD** | **RESPONSABLE** | **FECHA** |
| Definición de nombre del proyecto y objetivos, revisión de calidad | Carlos De La Barrera | 01/09/2021 |
| Definición y justificación del proyecto, revisión de calidad. | Fredy González | 01/09/2021 |
| Definición de requerimientos funcionales y no funcionales, revisión de calidad. | Diego Durán  Edeiner Guerra  Joseph Contreras | 01/09/2021 |
| **ASISTENTES: (Incorporar registro de asistencia)** | | |

| **REGISTRO DE ASISTENCIA DEL ACTA No-003 DEL DÍA 03DEL MES DE septiembre DEL AÑO 2021** | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **OBJETIVO (S)** | |  | | | | |
| **No.** | **NOMBRES Y APELLIDOS** | | **CÉDULA** | **CORREO ELECTRÓNICO** | **CELULAR** | **FIRMA** |
|  | **Carlos De La Barrera López**  **Fredy González Prieto**  **Diego Durán Correa**  **Edeiner Guerra Cartagena**  **Joseph Contreras Vila** | | 1140846227  1049612843  1005220401  1001619778  1092176304 | [carlosdelabarrera@gmail.com](mailto:carlosdelabarrera@gmail.com)  [fredyagonzalez@hotmail.com](mailto:fredyagonzalez@hotmail.com)  [diegodurancorrea@hotmail.com](mailto:diegodurancorrea@hotmail.com)  [gedeiner5@gmail.com](mailto:gedeiner5@gmail.com)  [josephmauriziocontrerasvila@gmail.com](mailto:josephmauriziocontrerasvila@gmail.com) | 3057464857  3194302828  3053927920  3146832141  3114896504 |  |

| **ACTA No. 1.4 Reunión para actualización del documento** | | |
| --- | --- | --- |
| **NOMBRE DEL COMITÉ O DE LA REUNIÓN: Reunión para actualización del documento** | | |
| **CIUDAD Y FECHA: Reunión virtual. 03/09/2021** | **HORA INICIO:6:30pm** | **HORA FIN:7:20pm** |
| **LUGAR:**  **Teleconferencia – Meet** | | |
| **TEMA (S):**   1. **Revisión de avances por cada integrante** 2. **Estructuración de documento** 3. **Apoyo de redacción de requisitos.** | | |
| **OBJETIVO(S) DE LA REUNIÓN:**  **Construcción de documentación.**  **Actualización de requisitos funcionales y no funcionales.**  **Asignación de revisión de calidad.** | | |
| **DESARROLLO DE LA REUNIÓN** | | |
| 1. Saludo 2. Consulta de avances 3. Conformación de documento. 4. Redacción de requisitos funcionales y no funcionales. 5. Revisión de calidad de documentación. 6. Asignación revisión de calidad. 7. Despedida | | |
| **COMPROMISOS** | | |
| **ACTIVIDAD** | **RESPONSABLE** | **FECHA** |
| Definición de nombre del proyecto y objetivos, revisión de calidad | Carlos De La Barrera | 01/09/2021 |
| Definición y justificación del proyecto, revisión de calidad. | Fredy González | 01/09/2021 |
| Definición de requerimientos funcionales y no funcionales, revisión de calidad. | Diego Durán  Edeiner Guerra  Joseph Contreras | 01/09/2021 |
| **ASISTENTES: (Incorporar registro de asistencia)** | | |

| **REGISTRO DE ASISTENCIA DEL ACTA No-004 DEL DÍA 03DEL MES DE septiembre DEL AÑO 2021** | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **OBJETIVO (S)** | |  | | | | |
| **No.** | **NOMBRES Y APELLIDOS** | | **CÉDULA** | **CORREO ELECTRÓNICO** | **CELULAR** | **FIRMA** |
|  | **Carlos De La Barrera López**  **Fredy González Prieto**  **Diego Durán Correa**  **Edeiner Guerra Cartagena**  **Joseph Contreras Vila** | | 1140846227  1049612843  1005220401  1001619778  1092176304 | [carlosdelabarrera@gmail.com](mailto:carlosdelabarrera@gmail.com)  [fredyagonzalez@hotmail.com](mailto:fredyagonzalez@hotmail.com)  [diegodurancorrea@hotmail.com](mailto:diegodurancorrea@hotmail.com)  [gedeiner5@gmail.com](mailto:gedeiner5@gmail.com)  [josephmauriziocontrerasvila@gmail.com](mailto:josephmauriziocontrerasvila@gmail.com) | 3057464857  3194302828  3053927920  3146832141  3114896504 |  |

| **ACTA No. 1.2 Reunión de seguimiento de documentación** | | |
| --- | --- | --- |
| **NOMBRE DEL COMITÉ O DE LA REUNIÓN: Reunión para revisión de avances** | | |
| **CIUDAD Y FECHA: Reunión virtual. 02/09/2021** | **HORA INICIO:7:00pm** | **HORA FIN:7:18pm** |
| **LUGAR:**  **Teleconferencia – Meet** | | |
| **TEMA (S):**   1. **Actualización soportes de documentación** 2. **Seguimiento caso requisitos funcionales** 3. **Estructuración reunión de documentación final** | | |
| **OBJETIVO(S) DE LA REUNIÓN:**  **Actualizar tareas de cada integrante del proyecto.**  **Puesta de acuerdo sobre método de trabajo.** | | |
| **DESARROLLO DE LA REUNIÓN** | | |
| 1. Saludo 2. Consulta de avances 3. Actualización de documentación 4. Informe de inicio y actualización Back end y Front End 5. Despedida | | |
| **COMPROMISOS** | | |
| **ACTIVIDAD** | **RESPONSABLE** | **FECHA** |
| Definición de nombre del proyecto y objetivos | Carlos De La Barrera | 03/09/2021 |
| Definición y justificación del proyecto | Fredy González | 03/09/2021 |
| Definición de requerimientos funcionales y no funcionales | Diego Durán  Edeiner Guerra  Joseph Contreras | 03/09/2021 |
| **ASISTENTES: (Incorporar registro de asistencia)** | | |

| **REGISTRO DE ASISTENCIA DEL ACTA No-002 DEL DÍA 02DEL MES DE septiembre DEL AÑO 2021** | | | | | | |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **OBJETIVO (S)** | |  | | | | |  |
| **No.** | **NOMBRES Y APELLIDOS** | | **CÉDULA** | **CORREO ELECTRÓNICO** | **CELULAR** | **FIRMA** | Observaciones |
|  | **Carlos De La Barrera López**  **Fredy González Prieto**  **Diego Durán Correa**  **Edeiner Guerra Cartagena**  **Joseph Contreras Vila** | | 1140846227  1049612843  1005220401  1001619778  1092176304 | [carlosdelabarrera@gmail.com](mailto:carlosdelabarrera@gmail.com)  [fredyagonzalez@hotmail.com](mailto:fredyagonzalez@hotmail.com)  [diegodurancorrea@hotmail.com](mailto:diegodurancorrea@hotmail.com)  [gedeiner5@gmail.com](mailto:gedeiner5@gmail.com)  [josephmauriziocontrerasvila@gmail.com](mailto:josephmauriziocontrerasvila@gmail.com) | 3057464857  3194302828  3053927920  3146832141  3114896504 |  | Diego Durán se ausentó por casos fortuitos, se informó de la actualización y se renovó la tarea asignada. |