Una flor color blanco con letras negras sobre fondo blanco

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.**CARTA COMPROMISO**

Por medio de la presente, el equipo integrado por**,**

Kevin Alejandro Santillan Peñate,Karina Aguado Aguirre,Axel Adair Rodríguez Hernández, Cristian Gilberto Ruiz Delgadillo,Francisco Jesús Jiménez Elizondo

se compromete en apoyar para participar en forma activa en el proyecto **Green Root’s** que se realizará de acuerdo en base a las gestiones para aprender sobre cómo realizar y fortalecer un buen equipo para elaborar un proyecto integrador de **10B**

CLÁUSULAS

1. El integrante del equipo que no asista a clases no desarrolle habilidades blandas o que incumpla alguna tarea asignada en tiempo y forma se prescindirá del equipo bajo consenso entre alumnos y maestros involucrados.
2. El integrante del equipo que haya sido descartado por las razones antes mencionadas en la cláusula 1, no podrá integrarse a otro grupo de trabajo y tendrá que comenzar un nuevo proyecto desde cero respetando las fechas de entrega indicadas por los asesores del proyecto.
3. El proyecto integrador deberá desarrollarse en base a las competencias señaladas en las hojas de asignatura del cuatrimestre en curso.
4. Los integrantes deben tener apertura en las propuestas que se realicen como equipo para llegar a un acuerdo mutuo.

La presente carta compromiso entrará en vigor a partir de la fecha de su firma y concluirá al término del proyecto.

Previa lectura y con pleno conocimiento de su contenido, se extiende la presente carta compromiso de conformidad donde suscriben el equipo de integradora del programa educativo de **Tecnologias de la información y desarrollo de multi** del cuatrimestre **#** en la Universidad Tecnológica Santa Catarina, Nuevo León, 9 septiembre de 2025.

De acuerdo con lo establecido en la presente Carta Compromiso, se anexan las firmas de mutuo acuerdo.

|  |
| --- |
| **Firmas** |

Kevin Alejandro Santillan PeñateKarina Aguado AguirreAxel Adair Rodríguez HernándezUna flor color blanco con letras negras sobre fondo blanco

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.Cristian Gilberto Ruiz DelgadilloFrancisco Jesús Jiménez Elizondo

BITÁCORA **N° 01**

Período de la Semana: <<Del 22 al 26 de septiembre del 2025>>

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Actividades** | **Asignación**  **(DD/MM/AAAA)** | **Responsable** |
| 1. **Organización sobre los roles de los integrantes** 2. **Planeación de tareas en gran escala** 3. **Creacion de historia y planeación del videojuego** 4. **Login Simple (Pagina web)** | 1. **23/09/2025** 2. **23/09/2025** 3. **24/09/2025** 4. **24/09/2025** | 1. **Todos los integrantes** 2. **Todos los integrantes** 3. **Todos los integrantes** 4. **Cristian y Axel** |

|  |
| --- |
| Observaciones: Trabajos realizados en orden y a tiempo |
| Evaluación del trabajo: Buen trabajo en equipo por parte de todos los integrantes |
| Desarrollo de planes de apoyo: Avancen de desarrollo libre en las aplicaciones y pagina web |
| Elaboro la Bitácora: Karina Aguado Aguirre |

|  |
| --- |
| **Firmas de conformidad** |

Kevin Alejandro Santillan PeñateKarina Aguado AguirreAxel Adair Rodríguez HernándezCristian Gilberto Ruiz DelgadilloFrancisco Jesús Jiménez Elizondo

**MINUTA N°01**

**Lugar: UTSC**

**Fecha: 25/09/2025**

**Hora inicio: 19:00**

**Hora fin: 20:40**

**Elaborada por: Karina Aguado Aguirre**

**Propósito de la reunión: Organizaccion de tareas**

**Asuntos por tratar:Tareas para la semana**

**Acuerdos:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ACTIVIDAD** | **RESPONSABLE** | **FECHA COMPROMISO** |
| 1. Desarrollo de la página web (mejoramiento de seguridad en login y desarrollo de cambio de pantalla) 2. Desarrollo móvil (desarrollar login) 3. Recopilación y formación de historia para le videojuego 4. Investigacion de recursos necesarios para Arduino | 1. Cristian y Axel 2. Francisco 3. Karina 4. Kevin | Todas las tareas para el 3/10/2025 |

|  |
| --- |
| **Firmas de conformidad** |

**Otros asuntos: Ninguno**

**Fecha próxima reunión: 2/10/2025**

* **Logotipo equipo**

Una flor color blanco con letras negras sobre fondo blanco

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

* **Nombre proyecto :** Green Roots
* **Objetivo :** Desarrollar un plataforma digital que permita registrar, monitorear y visualizar en tiempo real el impacto de campañas de reforestación, utilizando GPS e IOT para asegurar trazabilidad, transparencia y participación comunitaria
* **Descripción del proyecto a trabajar :** Se trabajará una aplicación web con tres roles de administrador, gobiernos y voluntarios donde se podar observar y registrar campañas para realizar reforestación en zonas necesitadas**,** de igual manera la móvil depende el rol serán las actividades para realizar y el mapa señalado, también se programara y armara un Arduino con un sensor para realizar un análisis de la tierra en la cual se quiere realizar la actividad de reforestación
* **investigación de recursos:** Las tecnologías utilizadas para este proyecto son las siguientes: Frontend: HTML,CSS Y JavaScript Backend: Express Base de datos: Firebase Control de versiones: Git-Hub Servicios adicionales: contenedores Docker, Google Cloud, Firebase authentication y Apis en la nube subidas por el equipo
* **puesto a desempeñar de cada persona:**

Kevin Alejandro Santillan Peñate -Desarrollo IOTKarina Aguado Aguirre -Desarrollador IOT y Diseño WebAxel Adair Rodríguez Hernández- Desarrollo frontend webCristian Gilberto Ruiz Delgadillo -Desarrollo backend web y móvil Francisco Jesús Jiménez Elizondo – Desarrollo frontend móvil

**PERSONAL INVOLUCRADO**

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | Kevin Alejandro Santillan Peñate |
| Rol | Desarrollo IOT |
| Categoría profesional | Arduino |
| Responsabilidades | Desarrollo y programación de arduino |
| Contacto | 81 3395 6043 |
| Aprobación | Mónica Yanet Rodríguez Reyna |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | Karina Aguado Aguirre Desarrollador IOT y Diseño Web |
| Rol | Desarrollador IOT y Diseño Web |
| Categoría profesional | Html, CSS Y Arduino |
| Responsabilidades | Desarrollo y programación de Arduino y dar las ultimas revisiones de diseño de las aplicaciones |
| Contacto | 8123844625 |
| Aprobación | Mónica Yanet Rodríguez Reyna |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | Axel Adair Rodríguez Hernández |
| Rol | Desarrollo frontend web |
| Categoría profesional | Html y CSS |
| Responsabilidades | Desarrollo de funcionalidades y estructura para la pagina web |
| Contacto | 81 2189 9340 |
| Aprobación | Mónica Yanet Rodríguez Reyna |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | Cristian Gilberto Ruiz Delgadillo |
| Rol | Desarrollo backend web y móvil |
| Categoría profesional | Express y HTML |
| Responsabilidades | Desarrollo de apis para la comunicación de la base de datos en la página web y pagina móvil |
| Contacto | 81 2980 2953 |
| Aprobación | Mónica Yanet Rodríguez Reyna |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | Francisco Jesús Jiménez Elizondo |
| Rol | Desarrollo frontend móvil |
| Categoría profesional | Java, android studio , |
| Responsabilidades | Desarrollo de apis para la comunicación de la base de datos en la página web y pagina móvil |
| Contacto | 81 2624 9957 |
| Aprobación | Mónica Yanet Rodríguez Reyna |

A**NÁLISIS FODA**

Proyecto GreenRoots

Fortalezas

* Uso de GPS e IoT que garantiza trazabilidad y monitoreo en tiempo real.
* Contribuye a la transparencia en campañas ambientales.
* Fomenta la participación comunitaria y el involucramiento social.
* Genera datos confiables para evaluar el impacto de la reforestación.
* Plataforma digital moderna adaptable a distintos dispositivos.

Oportunidades

* Creciente interés global por la sostenibilidad y la reforestación.
* Posibilidad de alianzas con ONGs, gobiernos y empresas comprometidas con el medio ambiente.
* Potencial de integrar incentivos verdes (certificados, créditos de carbono).
* Expansión hacia otros sectores (agricultura sostenible, conservación de biodiversidad).
* Acceso a fondos internacionales para proyectos ambientales y tecnológicos.

Debilidades

* Requiere conectividad constante para aprovechar todo su potencial en tiempo real.
* Costos iniciales altos de desarrollo, sensores IoT y mantenimiento.
* Dependencia de la precisión del GPS y la calidad de los dispositivos IoT.
* Posible resistencia tecnológica por parte de comunidades rurales con poca experiencia digital.
* Necesidad de capacitación continua para usuarios y administradores.

Amenazas

* Competencia de otras plataformas ambientales o tecnológicas similares.
* Fallos de seguridad digital que pongan en riesgo datos sensibles.
* Problemas de financiamiento sostenido si no se asegura inversión a largo plazo.
* Cambios en políticas gubernamentales que reduzcan apoyo a proyectos ambientales.
* Riesgo de falsificación o manipulación de datos si no se implementan controles estrictos.