**Acta de Constitución**

**Del Proyecto**

***Control de acceso al laboratorio de microcontroladores***

***Fecha: 05/03/2019***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Archivo** | **Descripción** | **Versión** | **Responsable(s)** |
| **Acta Constitutiva** | **Acta constitutiva** | **0.0.5** | **Samanta Castro Hernandez** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**Tabla de contenido**

Información del Proyecto 3

Datos 3

Patrocinador / Patrocinadores 3

Propósito y Justificación del Proyecto 3

Descripción del Proyecto y Entregables 3

Requerimientos de alto nivel 4

Requerimientos del producto 4

Requerimientos del proyecto 4

Objetivos 4

Premisas y Restricciones 5

Riesgos iniciales de alto nivel 5

Cronograma de hitos principales 5

Presupuesto estimado 5

Lista de Interesados (stakeholders) 6

Requisitos de aprobación del proyecto 6

Asignación del Gerente de Proyecto y nivel de autoridad 6

Gerente de Proyecto 6

Niveles de autoridad 6

Personal y recursos preasignados 7

Aprobaciones 7

**Información del Proyecto**

**Datos**

|  |  |
| --- | --- |
| Empresa / Organización | ITSZO |
| Proyecto | Control de acceso al laboratorio de Microcontroladores |
| Fecha de preparación | 06-marzo-2019 |
| Cliente | Saúl Román Barraza |
| Patrocinador principal | Saúl Román Barraza |
| Gerente de Proyecto | Samanta Castro Hernández |

**Patrocinador / Patrocinadores**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nombre** | **Cargo** | **Departamento / División** | **Rama ejecutiva (Vicepresidencia)** |
| **Saúl Román Barraza** | **Jefe de carrera** | **Academia de ingeniería en sistemas computacionales e informática** | **División Académica** |
|  |  |  |  |

**Objetivo y Justificación del Proyecto**

|  |
| --- |
| El laboratorio de microcontroladores que se encuentra en el ITSZO tiene uno de los problemas más frecuentes en los laboratorios debido a que se desconoce los registros de entrada y salida de los docentes y de los alumnos que ingresan además de que se desconoce el propósito de ingreso a dicho laboratorio ya que algunas veces son requisitos de la materia, prácticas o consultas.  El objetivo de este proyecto es crear un control de acceso de microcontroladores para registrar la entrada de los docentes y alumnos al laboratorio de Microcontroladores, también para ver las actividades que se realizaran (practicas, consulta o clase)  Con este sistema se espera recaudar más información sobre el acceso de entrada y salida en el laboratorio de microcontroladores, también para saber con qué propósito es la entrada ya que puede ser clases, prácticas o consultas |

**Descripción del Proyecto y Entregables**

|  |
| --- |
| Se desarrollará producto de software embebido que se implementara en el laboratorio de microcontroladores con ayuda de la tecnología de Rasperry y arduino que se conectará con un módulo RFID para registrar las entradas y salidas de los docentes contra con una pantalla táctil con la que ingresarán con el número de materia, grupo con el ingresará como también especificará si es práctica, consulta o materia  Se proponen los siguientes entregables por la fase de proyecto ya que esto  se :    -Sistema implementado  -Manuales (Operación, Mantenimiento ,Usuario)(Digitales) |

**Requerimientos de alto nivel**

**Requerimientos del producto**

|  |
| --- |
| El producto que se desarrollará servirá para registrar el acceso al laboratorio de Microcontroladores, con la ayuda de la pantalla táctil con la que tendrá un formulario donde el docente accede por el número de clave, el sistema será desarrollado en el framework de PHP **Laravel** ya que es uno de los framework más usado, además de que se creará un circuito electrónico a base de Raspberry que al momento de ingresar se detectará la entrada y la salida del docente con ayuda de un sensor RCS22  La herramienta debe generar un reporte donde se mostrará el número de veces que ha entrado un docente con que grupo y si se ha hecho una materia, una consulta o una práctica. |

**Requerimientos del proyecto**

|  |
| --- |
| Queden registros de la entrada y la salida del laboratorio ya fuera alumno o docente donde se especificará si el ingreso es por consulta, materia o práctica.  Que exista una relación entre materia-grupo por la clave de la materia que impartirá el docente que tendrá un RFID.  El producto usará una pantalla táctil y la tecnología de Rasperry para ingresar los datos correspondientes al momento de ingresar al laboratorio. |

**Objetivos**

|  |  |
| --- | --- |
| **Objetivo** | **Indicador de éxito** |
| **Alcance** | |
| Crear e Implementar el control de acceso en Microcontroladores | El proyecto terminado en el 100% implementado en el laboratorio de microcontroladores |
|  |  |
|  |  |
| **Cronograma (Tiempo)** | |
| Finalizar el proyecto que tiene de duración 3 meses a partir del acta de constitución del proyecto la entrega será el día 24/Mayo/2019 | Fecha de finalización de proyecto:  24/Mayo/2019 |
|  |  |
|  |  |
| **Costo** | |
| Poner en marcha el Sistema será con un presupuesto máximo será de $118,000 MXN (ciento dieciocho mil pesos mexicanos) | Costo total  $118,000. MXN |
|  |  |
|  |  |
| **Calidad** | |
| Entregar el proyecto finalizado cumpliendo todos los estándares de calidad de la Norma ISO29110 | Pruebas realizadas con un porcentaje de éxito de 90% |
|  |  |
|  |  |
| **Otros** | |
| Ninguno |  |
|  |  |
|  |  |

**Premisas y Restricciones**

|  |
| --- |
| Premisas:  El cliente proporcionará el Hardware en la segunda semana de lanzamiento del proyecto para poder dar inicio al desarrollo.  Restricciones:  -Pantalla táctil de 7 pulgadas para Rasperry  -Rasperry Pi 3b  -Lector RCS22 |

**Riesgos iniciales de alto nivel**

|  |
| --- |
| - Nuevos Requerimientos  - Incumplimiento de tareas por parte del equipo  - Fallas en herramientas de Software  - Retrasos en herramientas de Hardware  - Incumplimiento de reuniones por parte del cliente |

**Cronograma de hitos principales**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hito** | **Fecha tope** |
| **SRS** | **28/03/2019** |
| **Prototipo** | **04/04/2019** |
| **SAS** | **11/04/2019** |
| **Creación de manuales** | **09/05/2019** |
| **Acta de cierre de proyecto** | **16/05/2019** |
| **Entrega del producto** | **23/05/2019** |
| **Implementación del sistema** | **24/05/2019** |
|  |  |

**Presupuesto estimado**

|  |
| --- |
| El costo del proyecto será asumido en 100% por el patrocinador principal (Academia de sistemas e informática) es de $118,000 |

**Lista de Interesados (stakeholders)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nombre** | **Cargo** | **Departamento / División** | **Rama ejecutiva (Vicepresidencia)** |
| **Alan Arturo Loya Favela** | **Gerente de Desarrollo** | **x Force** | **Ingeniería en Sistemas Computacionales** |
| **Beatriz Miranda Miranda** | **Gerente de Planeación** | **x Force** | **Ingeniería en Sistemas Computacionales** |
| **Jesús Albino Calderón** | **Gerente de Soporte** | **x Force** | **Ingeniería en Sistemas Computacionales** |
| **Samanta Castro Hernández** | **Gerente del proyecto** | **x Force** | **Ingeniería en Sistemas Computacionales** |
| **José Artemio Barraza Alvarado** | **Cliente** | **Laboratorio de Microntroladores** | **Academia de Ingeniería en sistemas computacionales e informática** |
| **Saúl Román Barraza** | **Patrocinador principal** | **Academia de Ingeniería en sistemas computacionales e informática** | **División Académica** |
| **Ericka Jazmín Robles** | **coach** | **CDSI** | **Academia de Ingeniería en sistemas computacionales e informática** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**Requisitos de aprobación del proyecto**

|  |
| --- |
| -El producto se entregara el día viernes 24/Mayo/2019  - |

**Asignación del Gerente de Proyecto y nivel de autoridad**

**Gerente de Proyecto**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nombre** | **Cargo** | **Departamento / División** | **Rama ejecutiva (Vicepresidencia)** |
| **Samanta Castro Hernandez** | **Gerente de proyecto** | **X Force** | **Ingeniería en sistemas computacionales** |

**Niveles de autoridad**

|  |  |
| --- | --- |
| **Área de autoridad** | **Descripción del nivel de autoridad** |
| Decisiones de personal (Staffing) | El gerente de proyecto tendrá las posibilidades de tomar decisiones respecto al reorganización del equipo |
| Gestión de presupuesto y de sus variaciones | Aprobación de cargos contemplados |
| Decisiones técnicas | Cambiar el tipo de herramientas de software en caso de que una de estas este creando conflictos en la elaboración de código |
| Resolución de conflictos | Posibilidad de toma de decisiones sobre el razonamiento de los stakeholders |
| Ruta de escalamiento y limitaciones de autoridad | Posibilidad de tomar decisiones en cuestiones de tiempo de ejecución del proyecto |

**Personal y recursos preasignados**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Recurso** | **Departamento / División** | **Rama ejecutiva (Vicepresidencia)** |
| **Alan Arturo Loya Favela** | **x Force** | **ISC** |
| **Jesús Albino Calderón** | **x Force** | **ISC** |
| **Beatriz Miranda Miranda** | **x Force** | **ISC** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

**Verificaciones y Validaciones**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nombre** | **Verificación /**  **Validación** | **Fecha** | **Firma** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |