**ACTIVIDAD A+S – ETAPA 1: DIAGNÓSTICO**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ESCUELA:** | Construcción e Ingeniería | | |
| **CARRERA:** | Programación y Análisis de sistemas | | |
| **MÓDULO:** | Taller de Base de Datos | | |
| **SECCIÓN:** | 4351 | | |
| **NOMBRES INTEGRANTES DEL EQUIPO A+S:** | | 1. Matías Rivas  2. Kevin Flores  3. Aracely González  4. Andrea Tasayco | |
|  | |  | |
| 1. **Descripción de la problemática:** | | | |
| Incluir descripción de la problemática que presenta el socio comunitarios y responde a las siguientes interrogantes:   * ¿Cuál es el problema? * ¿Cuál es la magnitud del problema? * ¿Cuál es su entorno? * ¿Cuáles son sus efectos en la comunidad?   (**mínimo 200 palabras y máximo 500 palabras).** | | | |
| Nuestro socio comunitario es una tienda que comercializa artículos con una temática animé e infantil, entre sus productos podemos encontrar cartas Pokémon, cubos Rubik, cuadros y otros artículos relacionados.  La empresa se encuentra en estado de expansión desde hace un tiempo, por lo cual, posee tres vendedores en distintos horarios, pero no existe un inventario que relacione el stock con las ventas para cada vendedor, lo que hace que se desconozca el valor de las ventas reales. Esto significa que no existe un método eficiente para hacer coincidir las ventas con el stock y la entrada de dinero, por lo que se encuentra expuesto a pérdidas no contabilizadas y esto podría conllevar errores en la contabilidad y pago de impuestos, lo cual debe regularizarse para evitar problemas en un futuro en caso de cualquier inconveniente.  La tienda se encuentra en la ciudad de San Fernando, ubicada en el Mall VIVO San Fernando en pleno centro de la ciudad, por lo que posee un elevado número de clientes, los cuales son particularmente de rango etario juvenil y adultos que tienen intereses personales con la temática. El valor de esta empresa radica en proveer a los ciudadanos de San Fernando productos de esta índole sin tener que salir de la ciudad. | | | |
|  | | |  |

|  |
| --- |
| 1. **Necesidad detectada:** |
| Describir la situación de necesidad u oportunidad de mejora que afecta al socio comunitario, y que debe ser solucionada. En el problema o necesidad se debe detectar su naturaleza, es decir, qué lo ha generado, desde cuándo se está presentando y cuál es su cuantificación.  (**mínimo 200 palabras y máximo 500 palabras).** |
| Como se mencionó anteriormente y para evitar problemas que en el peor de los casos podrían ser hasta judiciales, la empresa necesita tener un registro detallado a través de un sistema. El cual debe abordar tres áreas clave: el inventario, las ventas y la gestión de los empleados.  En primer lugar, un registro detallado del inventario es esencial. Esto no solo significa conocer la cantidad de productos en stock, sino también mantener un registro actualizado de sus características. Esto nos permitirá una gestión más eficiente del inventario y garantizar que siempre esté disponible lo que los clientes desean.  En segundo lugar, llevar un seguimiento preciso de las ventas es igual de importante. Además de registrar las transacciones, se debe analizar qué productos se venden más y cuáles son menos populares. Con esto se puede ajustar el inventario y mejorar las estrategias de marketing.  Por último, no debemos olvidar la importancia de llevar un registro de los empleados. Esto ayudaría para proporcionar un historial del desempeño de cada empleado.  A pesar de que no se han presentado dificultades graves hasta la fecha, la prevención siempre es la mejor política. Mantener registros completos de las operaciones protege en caso de problemas futuros y asegura una gestión eficiente en todo momento. |

|  |
| --- |
| 1. **Idea de proyecto** |
| Es la respuesta a una necesidad detectada. Aquí se presenta la idea de solución a la necesidad detectada anteriormente. Esta idea debe ser concreta y factible de realizar por cada grupo.  (**mínimo 200 palabras y máximo 500 palabras).** |
| Debido a la necesidad detallada anteriormente, nuestra propuesta de solución será crear una base de datos en MySQL que lleve el registro completo de absolutamente todo lo que la empresa maneje.  El sistema incluirá registros de los productos, ventas, proveedores y empleados, toda la información de manera detallada al máximo posible. De esta manera se podrá agregar y gestionar los datos cuando sea necesario. Estos registros se mantendrán de por vida (a no ser que sean borrados) en caso de que la empresa necesite acceder a ellos en cualquier momento.  Este nuevo sistema, en caso de ser exitoso, será un punto de inflexión en el crecimiento de esta microempresa, aumentará los límites de procesamiento de información, aumentará la productividad puesto que la base de datos puede ser cargada con un gran volumen de datos, otorgará un acceso rápido a la información que desee ser consultada y aumentará la seguridad interna creando un respaldo tecnológico a datos importantes.  Nosotros nos encargaremos de crear la base de datos y añadir toda la información inicial. Luego, si la contraparte desea continuar el proyecto, puede solicitar a una persona encargada de la gestión de ésta, que será capacitada para hacer todo lo que se requiera, ya sea agregar, modificar o eliminar datos en SQL. Se utilizará la Licencia Pública General de GNU para utilizar el software MySQL, por lo que, en un inicio, no tendrá costo para la contraparte la digitalización de los datos. |

**ACTIVIDAD A+S – ETAPA 2: DISEÑO Y PLANIFICACIÓN**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ESCUELA:** | Construcción e Ingeniería | |
| **CARRERA:** | Programación y Análisis de Sistemas | |
| **MÓDULO:** | Taller de Base de Datos | |
| **SECCIÓN:** | 4352 | |
| **NOMBRES INTEGRANTES DEL EQUIPO A+S:** | | 1. Matías Rivas  2. Kevin Flores  3. Aracely González  4. Andrea Tasayco |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | |
| 1. **Objetivos:** | | |
| Mínimo 2 y máximo 3 objetivos de la actividad A+S que sean concretos, medibles y congruentes con el tipo de solución propuesta. | | |
| Nuestro principal objetivo en esta tienda es implementar una base de datos, la que se encargará de almacenar todo tipo de datos en un solo lugar de forma ordenada. Esto resolverá el problema y optimizará el funcionamiento de la empresa, puesto que al registrar todo de manera metódica facilitará la mayoría del trabajo.  El siguiente objetivo corresponde a la preparación de una o más personas que serán encargadas de la gestión de la base de datos. Esto es importante, ya que nosotros solo nos encargaremos de la creación, pero si ellos no están aptos para darle uso no servirá de nada. Por lo tanto, vamos a capacitarlos para ello y resolveremos cualquier tipo de dudas que se presenten en el momento. | | |
|  | |  |

|  |
| --- |
| 1. **Lista de actividades:** |
| Listado concreto de actividades a realizar durante la etapa ejecución para poder implementar la solución propuesta. |
| 1. Primera reunión con el socio para acordar la realización de la actividad mediante documento firmado.  2. Diseño y planificación de la actividad.  3. Segunda reunión con el socio para reflexionar sobre la idoneidad de la actividad.  4. Ejecución de la actividad, desarrollo de modelos de base de datos.  5. Capacitación encargado de base de datos.  6. Puesta en marcha y detalles finales. |

|  |
| --- |
| 1. **Recursos** |
| Recursos necesarios para la etapa de ejecución: los recursos pueden organizarse en las siguientes categorías:   * + Recursos Humanos: personas necesarias para la ejecución de la actividad. Ejemplo: Estudiante.   + Recursos Materiales: herramientas, equipos, instrumentos, infraestructura física, etc., necesarios para llevar a cabo la actividad. Ejemplo: tests impresos, lápices.   + Recursos Técnicos: Tecnologías para la realización de la actividad. Ejemplo. Microsoft Excel.   + Recursos Financieros: fondos que se pueden obtener para la realización de la actividad. |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Recursos** | **Cantidad** | **Valor** | | 1. Recursos Humanos | – | – | | 1.1 **Estudiantes** | 4 | $ 0 | | 1.2 **Contraparte** | 1 | $ 0 | |  |  |  | | 2. Recursos Materiales | – | – | | 2.1 **Computador** | 1 | $ 0 | | 2.2 **Libreta para notas** | 1 | $ 2.000 | | 2.3 **Lápiz** | 1 | $ 500 | |  |  |  | | 3. Recursos Técnicos | – | – | | 3.1 **MySQL Workbench** | 1 | $ 0 | | 3.2 **StarUML** | 1 | $ 0 | |  |  |  | | 4. Recursos Financieros | – | – | | 4.1 |  | $ 0 | | 4.2 |  | $ 0 | |  |  |  |   Notas:   * El computador tiene $0 debido a que ya se cuenta con uno. * Las herramientas que necesitamos de los recursos técnicos son gratuitas, por lo tanto, también llevan $0. * No se cuenta con recursos financieros. |

|  |
| --- |
| 1. **Lugar de ejecución de la Actividad A+S y cronograma:** |
| Incluye lugar de ejecución de la actividad A+S y cronograma de ejecución de las actividades listadas en el punto 2 “Lista de actividades”. |
| |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **Nombre lugar de ejecución:** | | | Mall VIVO San Fernando | | | | | | | **Dirección:** | | | Av. Bernardo O'Higgins 701 | | | | | | |  | | | | | | | | | | **Nº** | **Actividad** | **Semana 1** | | **Semana 2** | **Semana 3** | **Semana 4** | **Semana 5** | **Semana 6** | | 1 | Primera reunión con socio | X | |  |  |  |  |  | | 2 | Diseño y planificación |  | | X |  |  |  |  | | 3 | Segunda reunión con socio |  | |  | X |  |  |  | | 4 | Ejecución de la actividad, desarrollo de modelos |  | |  |  | X |  |  | | 5 | Capacitación encargado de base de datos |  | |  |  |  | X |  | | 6 | Puesta en marcha y detalles finales |  | |  |  |  |  | X | |

|  |
| --- |
| 1. **Responsables:** |
| Indicar el o los miembros del equipo A+S responsables de cada actividad descrita en el punto 2 “Lista de actividades”. |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Nº** | **Actividad** | **Responsable (s)** | | **1.** | Primera reunión con socio | Matías Rivas, Kevin Flores | | **2.** | Diseño y planificación | Matías Rivas, Kevin Flores, Aracely González, Andrea Tasayco | | **3.** | Segunda Reunión con socio | Matías Rivas, Kevin Flores, Aracely González, Andrea Tasayco | | **4.** | Ejecución de la actividad, desarrollo de modelos | Matías Rivas, Kevin Flores, Aracely González, Andrea Tasayco | | **5.** | Capacitación encargado de base de datos | Matías Rivas, Kevin Flores, Aracely González, Andrea Tasayco | | 6. | Puesta en marcha y detalles finales | Matías Rivas, Kevin Flores, Aracely González, Andrea Tasayco | |

**ACTIVIDAD A+S – ETAPA 3: ALIANZA CON EL SOCIO COMUNITARIO**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ESCUELA:** | Construcción e Ingeniería | |
| **CARRERA:** | Programación y Análisis de Sistemas | |
| **MÓDULO:** | Taller de Base de Datos | |
| **SECCIÓN:** | 4352 | |
| **NOMBRES INTEGRANTES DEL EQUIPO A+S:** | | 1. Matías Rivas  2. Kevin Flores  3. Aracely González  4. Andrea Tasayco |
|  | |  |
| 1. **Reflexión producto de primera reunión con socio comunitario y beneficiarios:** | | |
| En base a la conversación sostenida con el socio comunitario y beneficiarios, elaborar una reflexión sobre la idoneidad de la actividad. Esta reflexión debe responder las siguientes interrogantes:   * ¿La problemática que habíamos detectado existe realmente para el socio comunitario y los beneficiarios? * ¿La solución que proponemos realmente ayuda a solucionar la problemática? * ¿Qué ajustes podemos realizar al diagnóstico y planificación de nuestra actividad A+S?   (**mínimo 200 palabras y máximo 500 palabras).** | | |
| Los problemas que se detectan en la tienda afectan realmente al socio comunitario y los beneficiarios, ya que, al vender distintos productos y de menor tamaño es más probable que se extravíen y se desordene el stock. Por eso que una buena idea para esta tienda es buscar un método eficiente para coincidir las ventas con el stock y la entrada de dinero. Este es un problema recurrente en los negocios que llevan poco tiempo funcionando y se les dificulta el saber llevar un negocio, en este caso al haber tres vendedores todo es más complicado, pero nada que no tenga solución. El registro detallado en áreas importantes como inventario, productos y ventas y la implementación de un sistema que aborde estas áreas importantes sería beneficioso tanto para el Socio Comunitario y beneficiarios, ya que ayudaría a mejorar la gestión del negocio.  La solución planteada ayuda parcialmente a la solución del problema, puesto que condiciona a la contraparte a contar con una persona que maneje bases de datos. Además, no contamos con los conocimientos necesarios para conectar la base de datos a un software limpio y fácil de usar.  El ajuste necesario para nuestra planificación implica la incorporación de procedimientos almacenados con el fin de simplificar y hacer más comprensible el uso de la base de datos para la persona responsable de su gestión. Además, como parte de esta adaptación, nuestro socio tiene la intención de adquirir conocimientos básicos sobre MySQL. Esta medida tiene como objetivo reducir la complejidad del proceso y garantizar que los procedimientos sean transparentes y fáciles de seguir. La combinación de estos dos elementos contribuirá a una gestión más eficiente y efectiva de la base de datos, mejorando así nuestra capacidad para llevar a cabo nuestras tareas de manera más fluida y eficaz. | | |

**ACTIVIDAD A+S – ETAPA 4: EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ESCUELA:** | Construcción e Ingeniería | |
| **CARRERA:** | Programación y Análisis de Sistemas | |
| **MÓDULO:** | Taller Base de Datos | |
| **SECCIÓN:** | 4352 | |
| **NOMBRES INTEGRANTES DEL EQUIPO A+S:** | | 1. Matías Rivas  2. Kevin Flores  3. Aracely González  4. Andrea Tasayco |
|  | |  |
| 1. **Bitácora de la ejecución de la Actividad A+S:** | | |
| Bitácora para registrar cada sesión de ejecución de la Actividad A+S. Esta bitácora debe considerar:   * La descripción de cómo se llevaron a cabo cada una de las actividades desarrolladas. * Un detalle de los avances o atrasos según el cronograma establecido. * La descripción de los imprevistos encontrados durante la ejecución. | | |
| |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **Nº Sesión** | **Fecha** | **Hora de inicio** | **Hora de cierre** | **Descripción de actividades realizadas** | **Avances o retrocesos según cronograma** | **Imprevistos encontrados** | | 1 | 30/09/2023 | 15:00 | 17:15 | Se redactó un documento de acuerdos con socios comunitarios para promover la competitividad del negocio escogido. | Avanzamos responsablemente en el programa, teniendo las ideas claras para llevar a cabo la primera etapa, sin haber inconvenientes. | No hubo imprevistos en esta etapa. | | 2 | 06/09/2023 | 18:00 | 20:45 | Se buscaron 3 objetivos de la actividad A+S que fueron concretos, medibles y congruentes con el tipo de solución propuesta. | El avance fue llevado a cabo por todos los integrantes del equipo, diseñando y planificando tranquilamente. | Se encontró mucho desorden en la tienda, falta organización para así llevar un seguimiento preciso ya sea en ventas y empleados. | | 3 | 12/09/2023 | 17:00 | 19:00 | Alianza con el socio comunitario, proporcionar un sistema de registro completo que permita llevar un seguimiento de sus ventas. | Realizar ajustes y mejoras necesarias para el buen funcionamiento de la base de datos. | En la tienda no hay un encargado al que se le pueda pedir que lleve a cabo la información de la tienda en una base de datos. | | 4 | 28/09/2023 | 20:00 | 21:00 | Completar tablas con registros relacionados con el proyecto. | Se sigue planificando los pasos a seguir para poder llevar a cabo la base de datos para la tienda. | Hasta el momento no hay imprevistos. | | 5 | 30/09/2023 | 12:00 | 15:00 | Se está llevando a cabo la creación de procedimientos almacenados para alivianar la gestión de la base de datos. | Se han creado múltiples procedimientos. | Todo va a la perfección. | |  |  |  |  |  |  |  | | | |

**ACTIVIDAD A+S – ETAPA 5: EVALUACIÓN**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ESCUELA:** | Construcción e Ingeniería | | |
| **CARRERA:** | Programación y Análisis de Sistemas | | |
| **MÓDULO:** | Taller de Base de Datos | | |
| **SECCIÓN:** | 4352 | | |
| **NOMBRES INTEGRANTES DEL EQUIPO A+S:** | | 1. Matías Rivas  2. Kevin Flores  3. Aracely González  4. Andrea Tasayco | |
|  | |  | |
| 1. **Conclusiones:** | | | |
| En base a una reflexión de los resultados de la ejecución de la Actividad A+S, redactar una conclusión debidamente fundamentada por cada objetivo planteado en el punto 1 “Objetivos” de la “Etapa 2: Diseño y Planificación”.  (**mínimo 200 palabras y máximo 500 palabras).** | | | |
| **Obj 1. Implementar base de datos:**  La implementación exitosa de la base de datos ha optimizado el funcionamiento de la tienda, mejorado la toma de decisiones y se espera que con el tiempo fortalezca su posición en el mercado, todo mientras simplificaba las tareas diarias y los registros. Este logro es una evidencia de la dedicación de nuestro equipo y marca el inicio de una era de innovación y crecimiento continuo para nosotros como estudiantes de programación y análisis de sistemas. Por parte de la tienda, también marca una nueva era de crecimiento y competitividad, ya que esta base de datos facilitará el registro de información, mejorando así la eficiencia operativa.  **Obj 2. Capacitación de personas encargadas de gestionar la base de datos:**  Hemos completado con éxito la capacitación de las personas que se encargarán de la gestión de la base de datos, algo esencial para aprovechar plenamente todos los registros e información de la tienda. Reconocemos que, aunque creamos la base de datos, su verdadero valor depende de los trabajadores capacitados. Estamos listos para abordar cualquier pregunta o desafío que surja, para marcar así un avance importante en la eficacia de los recursos de datos de la tienda en cuestión. | | | |
|  | | |  |

|  |
| --- |
| 1. **Reflexión:** |
| Redactar una reflexión sobre el desempeño del equipo A+S en la ejecución de la actividad. Para ello, utilizar las siguientes preguntas guía:   * ¿Qué aprendimos durante esta experiencia? * ¿Qué podríamos haber hecho de manera diferente?   (**mínimo 100 palabras y máximo 250 palabras).** |
| Esta experiencia nos dejó bastante satisfechos, nos dimos cuenta de que nuestro y conocimiento en bases de datos pueden ser valiosos para el desarrollo de negocios, especialmente para microempresas y pymes, ayudándoles a mejorar su productividad y posición en la industria. Entendimos que nuestras habilidades pueden tener un impacto significativo en la optimización de operaciones empresariales.Si volvemos atrás y pensamos, ahora somos conscientes de que podríamos haber mejorado la comunicación y colaboración con el personal encargado de la base de datos desde las etapas iniciales de diseño y planificación. Habría sido beneficioso incluir su retroalimentación desde el principio para garantizar que el proyecto se adapte a sus necesidades y sea más comprensible para ellos. Esto habría evitado posibles problemas o malentendidos en el proceso. |

**ACTIVIDAD A+S – ETAPA 6: CELEBRACIÓN**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ESCUELA:** | Construcción e Ingeniería | |
| **CARRERA:** | Programación y Análisis de Sistemas | |
| **MÓDULO:** | Taller de Base de Datos | |
| **SECCIÓN:** | 4352 | |
| **NOMBRES INTEGRANTES DEL EQUIPO A+S:** | | 1. Matías Rivas  2. Kevin Flores  3. Aracely González  4. Andrea Tasayco |
|  | |  |
| 1. **Reflexión de la retroalimentación recibida en la Celebración:** | | |
| En base a la retroalimentación obtenida de los socios comunitarios y beneficiarios durante el acto de celebración, redactar una reflexión que dé respuesta a las siguientes preguntas:   * ¿La solución que entregamos sirvió para solucionar o mitigar la necesidad del socio comunitario y los beneficiarios? * ¿La solución fue de calidad? * ¿Qué podríamos haber hecho mejor? * ¿Qué otras soluciones podríamos implementar en el futuro para seguir mitigando esta necesidad? * ¿Qué otros aportes podríamos realizar a su comunidad en nuestro rol técnico-profesional?   (**mínimo 200 palabras y máximo 500 palabras).** | | |
| Basándonos en la retroalimentación del socio, la solución que proporcionamos ha sido altamente efectiva para atender las necesidades de este y los beneficiarios, optimizando el funcionamiento de la tienda y mejorando la eficiencia operativa, lo que ha tenido un impacto positivo en la comunidad al ofrecer un servicio más eficiente y competitivo. Además, la alta calidad de la solución se debió a la capacitación del personal, permitiéndoles aprovechar al máximo la base de datos, lo que ha impactado positivamente en la tienda y la comunidad al mejorar la gestión de datos, aumentando la eficiencia y la rentabilidad del negocio. En retrospectiva, reconocemos que podríamos haber mejorado la comunicación y colaboración con el personal desde el inicio del proyecto, lo que habría evitado problemas o malentendidos y acelerado la adopción de la tecnología. Mirando hacia el futuro, consideramos herramientas de análisis avanzadas, integración de sistemas de gestión y expansión de la base de datos como posibles mejoras para la toma de decisiones y la eficiencia. En nuestro rol técnico-profesional, ofrecemos capacitación, asesoramiento y colaboración comunitaria en tecnología, compartiendo nuestra experiencia con otras empresas locales y colaborando en proyectos comunitarios para contribuir al desarrollo general de la comunidad y al crecimiento de las empresas. | | |