PROYECTO DE CICLO

# INTEGRANTES

* Estudiante 1: Carhuas Bastidas, Jesus Arturo 20194090E
* Estudiante 2:
* Estudiante 3:

# DATOS DEL PROYECTO

## Título del proyecto

“**Sistema de Control de Reparación de Computadoras**”

## Descripción del proyecto

Este sistema, basado en una base de datos relacional, integra diferentes módulos que permiten llevar un registro preciso de las reparaciones realizadas, los adelantos y pagos efectuados, y el inventario de piezas utilizadas. Además, permite el monitoreo en tiempo real del estado de las reparaciones y la notificación al cliente cuando su equipo está listo para ser recogido. De esta manera, se optimizan los tiempos de respuesta y se mejora la comunicación con los clientes.

Al implementar esta solución, se espera que la tienda de reparación pueda mejorar considerablemente su eficiencia operativa, reducir los márgenes de error en los procesos administrativos y ofrecer un servicio más ágil y transparente a sus clientes. Sin embargo, el sistema desarrollado no contempla funcionalidades avanzadas como la integración con sistemas de inventario complejos o la generación de informes de análisis detallados sobre las reparaciones, limitándose a cubrir las necesidades más inmediatas y fundamentales del taller.

El presente informe describe el proceso de desarrollo del sistema, desde la conceptualización hasta la implementación, detallando las características técnicas y funcionales que permiten una administración más efectiva de las reparaciones y los pagos, y cómo este sistema puede transformar la manera en que se gestionan los trabajos de reparación en las pequeñas tiendas de computadoras.

## Alcance

El alcance de este sistema de gestión para la reparación de computadoras abarca las siguientes funcionalidades clave para la optimización de la administración de los servicios y la información en el taller de reparaciones:

1. **Gestión de Reparaciones:**
   * El sistema permitirá registrar y hacer un seguimiento completo de cada trabajo de reparación realizado, incluyendo detalles como el tipo de reparación, la descripción del problema, los pasos seguidos y la fecha de inicio y finalización de cada reparación.
   * Se incluirán alertas y notificaciones para asegurar el cumplimiento de los tiempos estimados de reparación y garantizar que no se olvide ninguna reparación pendiente.
2. **Gestión de Costo de Mano de Obra:**
   * El sistema permitirá calcular y registrar el costo de mano de obra para cada reparación, basado en tarifas predeterminadas por hora o por tipo de servicio.
   * Se incluirán herramientas de cálculo automático para los costos asociados con el tiempo empleado en cada reparación.
3. **Seguimiento de Técnicos:**
   * Se llevará un registro detallado de los técnicos responsables de cada reparación, incluyendo su nombre, especialidad y el historial de trabajos realizados.
   * El sistema permitirá asignar reparaciones a técnicos según su disponibilidad y su nivel de especialización.
4. **Gestión de Costo Total de Reparación:**
   * El sistema calculará el costo total de cada reparación, incluyendo los ítems utilizados como piezas, componentes y materiales.
   * Se generarán informes detallados con los costos desglosados para facilitar el análisis financiero.
5. **Generación de Reportes y Estadísticas:**
   * El sistema ofrecerá la capacidad de generar reportes mensuales, semanales o por período específico sobre el número de reparaciones realizadas, ingresos generados y eficiencia de los técnicos.
   * Se podrán visualizar estadísticas sobre los costos de mano de obra, materiales y la rentabilidad de cada reparación.
6. **Gestión de Inventario:**
   * El sistema gestionará el inventario de piezas, componentes y materiales utilizados en las reparaciones, permitiendo registrar los ítems necesarios, las existencias disponibles y los reabastecimientos.

**Límites**

1. Límites de Pagos: El sistema establecerá límites máximos de dos pagos que seran solamente el pago de adelanto y el pago final.
2. Límites Técnico: El sistema impondrá que si el técnico se encuentra realizando una reparación, se encontrara temporalmente ocupado.
3. Límites de Intereses en Préstamos: El sistema establecerá límites en la tabla de registro. Enfocándose en un solo proceso, el usuario ni la computadora pueden ser derivados a otro técnico.
4. Límites de días de duración estimada: El sistema establecerá límites de 15 dias como máximo para que el técnico pueda ingresar la fecha real y el precio real.
5. Límites de IGV. El sistema se basa en el IGV peruano así que esta destinado a usar el 18% del Monto. Par así calcular su total.

## Indicadores

1. IGV
2. Monto total de Items