

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE INGENIERÍA
PRÁCTIAS INICIALES
SEGUNDO SEMESTRE 2024



Reporte #1

Mantenimiento y limpieza a computadoras

Nombre: Diego Alessandro Constanza Padilla
Carné: 202300601
Sección: C

Informe de Mantenimiento y Limpieza de Computadoras de Escritorio

Introducción

El mantenimiento regular de una computadora de escritorio es esencial para asegurar su funcionamiento óptimo y prolongar la vida útil de sus componentes. Este informe detalla los materiales necesarios, los cuidados generales, los pasos para desensamblar y limpiar los componentes, y el procedimiento de reensamble.

Materiales Necesarios

Para realizar un mantenimiento y limpieza adecuados, es importante contar con los siguientes materiales:

1. Destornilladores: Phillips y planos, de diferentes tamaños.
2. Brochas antiestáticas: Para limpiar sin dañar los componentes sensibles.
3. Aire comprimido: Para eliminar el polvo acumulado en lugares difíciles de alcanzar.
4. Alcohol isopropílico (99%): Ideal para limpiar contactos eléctricos y superficies.
5. Paños de microfibra: Suaves y no abrasivos para evitar rayaduras.
6. Pulsera antiestática: Para evitar daños por electricidad estática.
7. Pinzas de precisión: Para manipular pequeños componentes con seguridad.

Cuidados Generales

Antes de comenzar con el mantenimiento, es importante seguir estos cuidados generales:

- Desconectar la computadora: Asegúrate de que la computadora esté completamente apagada y desconectada de la corriente eléctrica y de todos los periféricos.
- Usar una pulsera antiestática: La electricidad estática puede dañar los componentes electrónicos. Utiliza una pulsera antiestática para evitar este riesgo.

- Área de trabajo adecuada: Trabaja en un área bien ventilada y limpia, preferiblemente sobre una superficie no conductora.
- Organización de componentes: Mantén los componentes separados y organizados para facilitar el reensamble y evitar pérdidas o confusiones.

Pasos para el Desensamble

- Apagar y Desconectar:

Apaga la computadora correctamente desde el sistema operativo y desconecta todos los cables, incluidos los de alimentación, periféricos y red.

- Abrir el Gabinete:

Utiliza el destornillador adecuado para quitar los tornillos que sujetan la tapa del gabinete. Generalmente, estos se encuentran en la parte trasera de la carcasa.

- Desmontar Componentes:

Comienza por retirar los componentes más grandes, como la tarjeta gráfica y los módulos de RAM. Luego, desmonta los discos duros, unidades ópticas y otros periféricos internos.

Limpieza de Componentes

- Tarjeta Madre:

Utiliza aire comprimido para eliminar el polvo de la superficie de la tarjeta madre. Usa una brocha antiestática para limpiar cuidadosamente las áreas más sensibles, como los conectores y ranuras.

- Tarjeta Gráfica:

Retira la tarjeta gráfica y limpia sus ventiladores y disipadores con aire comprimido. Usa un paño con alcohol isopropílico para limpiar los conectores.

- Módulos de RAM:

Limpia los módulos de RAM con aire comprimido. Pasa un paño con alcohol isopropílico por los contactos dorados para asegurar una buena conexión.

- Discos Duros y SSD:

Limpia la superficie externa de los discos duros y SSD con aire comprimido. No abras la carcasa, ya que esto podría dañar el dispositivo.

- Unidades Ópticas:

Utiliza aire comprimido para eliminar el polvo del interior de las unidades ópticas.

- Ventiladores y Disipadores:

Desmonta los ventiladores y disipadores si es necesario. Limpia las aspas de los ventiladores y las aletas de los disipadores con aire comprimido y, si están muy sucios, con un paño humedecido con alcohol isopropílico.

Reensamble

- Colocar de Nuevo los Componentes: Vuelve a instalar cada componente en el orden inverso al desensamble. Asegúrate de que todos los componentes estén bien sujetos y conectados correctamente.
- Conectar Todos los Cables: Verifica que todos los cables internos estén correctamente conectados. Esto incluye cables de alimentación, datos y cualquier otro conector necesario.
- Cerrar el Gabinete: Una vez que todos los componentes estén instalados y conectados, coloca la tapa del gabinete y atorníllala de nuevo.
- Encender y Probar: Conecta nuevamente los cables externos y enciende la computadora. Verifica que todos los componentes funcionen correctamente y que no haya errores al iniciar el sistema.

Beneficios del Mantenimiento Regular

Realizar un mantenimiento y limpieza regular de tu computadora de escritorio proporciona numerosos beneficios:

- Mayor Vida Útil: Eliminar el polvo y la suciedad reduce el desgaste de los componentes.
- Mejor Rendimiento: Mantener los componentes limpios mejora el flujo de aire y la eficiencia del sistema.
- Menor Riesgo de Fallos: La limpieza regular ayuda a prevenir problemas causados por el sobrecalentamiento y la acumulación de polvo.
- Funcionamiento más Silencioso: Los ventiladores limpios y bien mantenidos operan de manera más silenciosa.

Conclusión

El mantenimiento y limpieza de una computadora de escritorio es una tarea esencial que puede realizarse con facilidad siguiendo los pasos adecuados y utilizando los materiales correctos. Al mantener tu computadora en óptimas condiciones, garantizas un mejor rendimiento y una mayor durabilidad de tus componentes.

Contacto:

Para más información y servicios profesionales de mantenimiento, puedes contactarnos al siguiente correo: 3875424500101@ingenieria.usac.edu.gt.