8-8-2022

Estancia # 1

<u>Proyecto: Soporte y limpieza de equipos de cómputo sala 2 UPGARCIA</u>



Alumno: Emmanuel Matamoros Lopez

Matricula: 542010817

Carrera: Ing. Sistemas Computacionales

Cuatrimestre: 6to

Lugar: Universidad Politécnica de García

Fecha: 08/08/2022

Tablas y figuras

Figura 1. Diagrama de Gantt	6
Figura 2. Análisis de equipos	7
Figura 3.%temp%	7
Figura 4. Carpeta %temp%	8
Figura 5. Temp	8
Figura 6. Carpeta temp	9
Figura 7. Prefetch	9
Figura 8. Carpeta Prefetch	10
Figura 9. fragmentar y optimizar	10
Figura 10. Optimizador Unidades	11
Figura 11. Inventario Hardware	12
Figura 12 Inventario Software	13
Figura 13 Material MTTO	14
Figura 14 Material MTTO	15
Figura 15 Material MTTO	15
Figura 16. Material de Limpieza	16
Figura 17. Limpieza de Hardware	16
Figura 18. Limpieza de Hardware	16
Figura 19. Limpieza de Hardware	16
Figura 20. Limpieza de Hardware	
Figura 21. Limpieza de Hardware	17
Figura 22. Herramientas de Panel de Control	
Figura 23. Herramientas de Windows	
Figura 24. Creación de Tarea	18
Figura 25. Nombre de tarea	18
Figura 26. Horario de tarea	19
Figura 27. Comando de Apagado	19
Figura 28 Evidencia de realización	
Figura 29. Red WLAN	
Figura 30. Insertado de contraseña	
Figura 31. conexión	21
Figura 32. conexión verificada	21
Figura 33 Diseño para aula 2	22

Índice

Contenido

Introducción	3
JUSTIFICACIÓN	3
OBJETIVOS	4
Antecedentes	4
Marco Teórico	5
Diagrama de Gantt	6
Actividades de Estancia 1	7
Inventario de la sala	12
Creacion de presupuesto para mantenimiento de hardware	14
Mantenimiento de y limpeza de equipos de computo	16
Apagado Automático de los ordenadores	17
Conexión a red wifi	20
Diseño de Aula	22
Conclusiones	23
DECEDENCIAS	24

Introducción

El proyecto de Mantenimiento a equipos de cómputo de la UPG, se quiere lograr mantener a los equipos de la sala de cómputo en buen estado y en constante mantenimiento para el óptimo funcionamiento.

Se planea que en la sala sea mejorada con un diseño y estructura nuevos para mejorar la eficacia de esta misma y prolongar la vida útil de los equipos.

Dentro del proyecto se estarán checando presupuesto para materiales para el manteamiento de los equipos, Esto para que los alumnos puedan obtener mejores resultados,

Este proyecto se realizará en la UPG, en la sala de cómputo 2 instalada en la institución, con un horario de lunes a viernes de 14:00hrs a 16:00hrs.

JUSTIFICACIÓN

Este proyecto se hace con la finalidad de que los alumnos tengan un buen equipo para desempeñar mejor sus actividades al utilizar la sala. También se quiere logra un mejor diseño de esta para la comodidad de los alumnos,

La velocidad y el rendimiento de los equipos de cómputo es clave para que los alumnos realicen mejor las actividades en dicha aula, por ende, este proyecto es necesario para la institución.

OBJETIVOS

Objetivos Generales

Mejorar la sala de cómputo 2

Objetivos específicos

Mantener los equipos de cómputos óptimos.

Establecer conexiones de red en los equipos.

Crear Inventario de la sala de cómputo.

Configurar apagado automático.

Actualizar licencias.

Distribución de equipos.

Creación de presupuesto para Productos de mantenimiento.

Antecedentes

La institución de la Universidad Politécnica García (UPG) se dedica a la preparación de nuevos profesionales en el ámbito de ingenieras, en el área de Ing. sistemas computacionales se tiene la problemática de que sus equipos de cómputo no son estrictamente optimizados para un perfecto desempeño académico.

Además de que no se cuenta con un inventario actualizado de sus equipos de cómputo y sus características (Hardware y Software).

El trabajo de estancias 1 se realizará en la sala de cómputo 2 para de esta manera mantener a sus equipos con un correcto funcionamiento.

Este trabajo utilizara métodos de MTTO Básicos y Avanzados los cuales ya han sido preestablecidos por profesionales anteriormente.

Marco Teórico

MTTO: El mantenimiento es el proceso que se lleva a cabo para que un elemento, o unidad de producción, pueda continuar funcionando a un rendimiento óptimo. (Westreicher, 2020)

Software: Término genérico que se aplica a los componentes no físicos de un sistema informático, como p. ej. los programas, sistemas operativos, etc., que permiten a este ejecutar sus tareas: compré el ordenador con el software necesario para llevar la contabilidad del negocio. (Espasa-Calpe, 2005)

Hardware: Voz inglesa que se usa, en informática, para designar el conjunto de los componentes que integran la parte material de una computadora u ordenador. (dudas, 2005)

Inventario: Es un documento donde se registran todos los bienes tangibles y en existencia de una empresa, que pueden utilizarse para su alquiler, uso, transformación, consumo o venta. (Gasbarrino, 2021)

Diagrama de Gantt: Un diagrama de Gantt es un cronograma de un proyecto. La parte superior del cuadro muestra el marco del tiempo y el lado izquierdo del cuadro muestra las actividades del proyecto. Cada actividad listada en la parte izquierda de un diagrama de Gantt tiene una barra de color al lado. La posición y el largo de esa barra depende de la línea de tiempo y la duración de la actividad: cuándo empieza y cuándo termina. (KIENAPPLE, 2020)

Eficacia: Capacidad de lograr el efecto que se desea o se espera. (ESPANOLA, Diccionario de la lengua española, 23.ª ed.)

Prolongar: Alargar, dilatar o extender algo a lo largo. (ESPAÑOLA, Diccionario de la lengua española, 23.ª ed.)

Temp: Archivos temporales del sistema. (FERNÁNDEZ, 2019)

Prefetch: Característica de «pre-carga» que mejora el rendimiento del sistema operativo de forma realmente notable. (Garcia, 2018).

UTP: Es una sigla que significa Unshielded Twisted Pair (lo que puede traducirse como "Par trenzado no blindado"). El cable UTP, por lo tanto, es una clase de cable que no se encuentra blindado y que suele emplearse en las telecomunicaciones. (Gardey, 2011)

Diagrama de Gantt

ACTIVIDADES	Mayo				Junio			Julio				Agosto			
Semanas	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4	1			
Depure todas las maquinas en la sala 2															
Diseño de Aula															
Inventario de la sala 2(software, especificaciones y															
hardware)															
Creación de presupuesto para mantenimiento de															
hardware														İ	
Mantenimiento y limpieza de Equipos de															
cómputo en sala 2															
Apagado automático de los equipos de la sala 2															
Conexión a redes de la sala 2															

Figura 1. Diagrama de Gantt

Actividades de Estancia 1

Depure de toda las maquinas

Evidencia de la realización del depure de las computadoras:

Se realizo un análisis de los equipos de Computo sobre su funcionamiento y se implementaron las medidas necesarias para mejorar su funcionamiento en tareas básicas y algunas un poco más avanzadas para los alumnos y docentes de la institución.

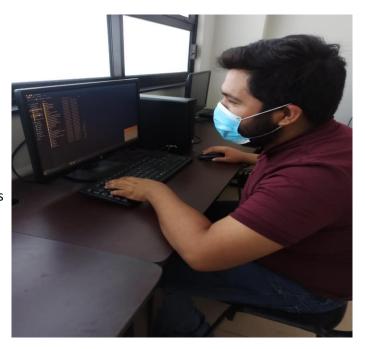


Figura 2. Análisis de equipos

El proceso para la realización de la depuración de los equipos se llevó acabo de la siguiente manera:

Combinamos las teclas Win + r para abrir el ejecutar de tareas y escribimos %temp%

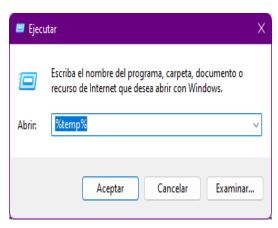


Figura 3.%temp%

Se me abrió la siguiente carpeta, que contiene archivos temporales que baja el rendimiento del equipo por eso procedimos a eliminarlos seleccionándolos todos y oprimiendo la tecla suprimir.

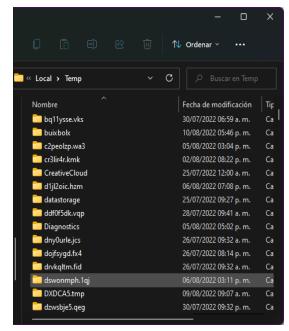


Figura 4. Carpeta %temp%

Realice el mismo procedimiento, pero ahora cambiando el %temp% por el temp, que es otra carpeta que almacena archivos temporales

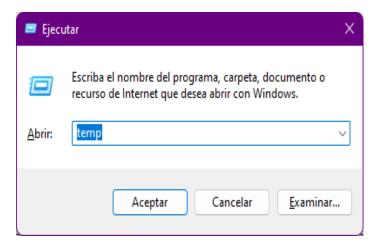


Figura 5. Temp

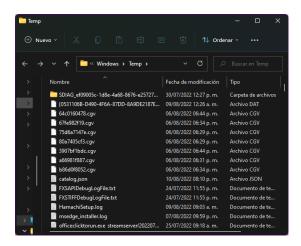


Figura 6. Carpeta temp

Además, se ejecutó el comando prefetch.

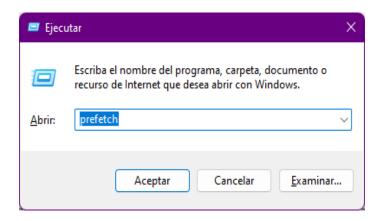


Figura 7. Prefetch

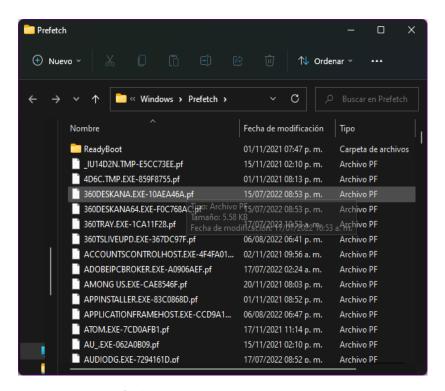


Figura 8. Carpeta Prefetch

Procedí a realizar una depuración de disco duro de cada ordenador Para esto busqué en las aplicaciones de inicio desfragmentar y optimizar unidades

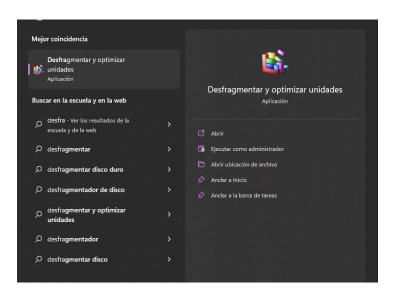


Figura 9. fragmentar y optimizar

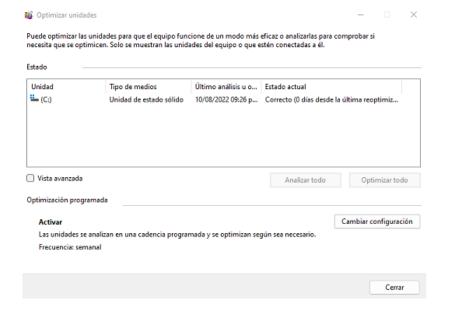


Figura 10. Optimizador Unidades

Inventario de la sala

Realice un inventario de la sala 2 de computo

Inventario en Hardware

PC	MOUSE	TECLADO	MONITOR	CABLE RED	GABINETE	ANTENA DE RED	TARJETA DE RED WIFI
1	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
2	NO	SI	SI	SI	SI	NO	SI
3	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
4	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
5	SI	SI	SI	SI	SI	NO	SI
6	SI	SI	SI	SI	SI	NO	SI
7	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
8	SI	SI	SI	SI	SI	NO	SI
9	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
10	SI	SI	SI	NO	SI	NO	SI
11	SI	SI	SI	NO	SI	NO	SI
12	SI	SI	SI	NO	SI	SI	SI
13	SI	SI	SI	NO	SI	SI	SI
14	SI	SI	SI	NO	SI	SI	SI
15	SI	SI	SI	NO	SI	SI	SI
16	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
17	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
18	SI	SI	SI	SI	SI	NO	SI
19	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI

Figura 11. Inventario Hardware

SALA DE COMPUTO 2				
INVENTARIO				
19 EQUIPOS EN EXISTENCIA				
18 MOUSE				
19 TECLADOS				
12 ANTENAS DE RED WIFI				
19 TARJETAS DE RED WIFI				
13 CABLES DE RED				
19 MONITORES				
19 GABINETES				
19 EQUIPOS CUENTAN CON WIFI				
NOTA:				
EL EQUIPO No. 2 NO CUENTA CON MOUSE				
LOS EQUIPOS No. 10 A No. 15 NO CUENTAN CO	IN CABLE DE	RED, ESTA	N CONECTAL	DOS A INTER
POR MEDIO DE WIFI				
EL EQUIPO 6 CUENTA CON TARJETA DE RED P	ERO NO TIEN	JE LA ANTEN	VA CORRESE	PONDIENTE
EL EQUIPO No. 6 ES UNA EliteDesk 800 G1SFF				
	LOUEUTIE		D 1 000 0	
LAS TARJETAS DE RED SOLO SE TOMARON E		VLASPUEII	teDesk 800 t	31SFF YAU
CUENTAN CON TARJETA DE RED WIFI CON ANT	ENAFISICA			

Figura 11.1

PC	Perfil	Nombre de máquina	MOUSE	CT-MOUSE	TECLADO	CT-TECLADO	MONITOR	No. Serie-MONITOR	GABINETE	No. Serie-GABINETE	CABLE RED	TARJETA DE RED	ANTENA DE RED
1	ALUMNO1	SC2-UPG1	SI	FCMHF0AHD6RTOR	SI	BDMEPOCCP6SDJI	SI	CNC9251SY8	SI	MXL4352HD3	SI	SI	SI
2	ALUMNO2	SC2-UPG2	NO		SI	BDMHEOCVB5X2X8	SI	CNC9251SZ6	SI	8CG9241D98	SI	SI	NO
3	ALUMNO3	SC2-UPG3	SI	FCMHF0AHD6RSW7	SI	BDMEPOCCP6SDLV	SI	CNC9251SX4	SI	MXL4352M5S	SI	SI	SI
4	ALUMNO4	SC2-UPG4	SI	FCMHF0AHD66KWF	SI	BDMEPOCCP6SDI6	SI	3CQ4251NSC	SI	MXL4352CLT	SI	SI	SI
5	ALUMNO5	SC2-UPG5	SI	FCMHH0C6YC3M3F	SI	BGBYVOCLACC2EB	SI	3CQ4251NPF	SI	8CG9241D84	SI	SI	NO
6	ALUMNO6	SC2-UPG6	SI	FCMHF0AHD6RKFV	SI	BDMEPOCCP6SDNI	SI	3CQ4251P01	SI	MXL4352CKQ	SI	SI	NO
7	ALUMNO7	SC2-UPG7	SI	-	SI	BDMEPOCCP6SDI1	SI	3CQ4251NSN	SI	MXL4352HBT	SI	SI	SI
8	ALUMNO8	SC2-UPG8	SI	FCMHH0C6YC3K4L	SI	BGBYVOCLACC2HA	SI	CNC9251SZK	SI	8CG9241D7H	SI	SI	NO
9	ALUMNO9	SC2-UPG9	SI	-	SI	BDMEPOCCP6SDJK	SI	3CQ4251NTC	SI	MXL4352M5Q	SI	SI	SI
10	ALUMNO10	SC2-UPG10	SI	FCMHH0C6YC3M2M	SI	BGBYVOCLACC2E5	SI	CNC9251SYT	SI	8CG9241D8Z	NO	SI	NO
11	ALUMNO11	SC2-UPG11	SI	FCMHH0C6YC3M2Z	SI	BGBYVOCLACC2BI	SI	CNC9251SY7	SI	8CG9241D8G	NO	SI	NO
12	ALUMNO12	SC2-UPG12	SI	FCMHF0AHD6RSWM	SI	BDMEPOCCP6SDJJ	SI	CNC9251SXD	SI	MXL4352H9C	NO	SI	SI
13	ALUMNO13	SC2-UPG13	SI	FCMHF0AHD6RS9E	SI	BDMEPOCCP6SDN4	SI	CNC9251SXX	SI	8CG9241D7F	NO	SI	SI
14	ALUMNO14	SC2-UPG14	SI	FCMHF0AHD6TDUK	SI	BDMEPOCCP6SBGM	SI	3CQ4251NRB	SI	MXL4352M3B	NO	SI	SI
15	ALUMNO15	SC2-UPG15	SI	FCMHF0AHD6TD2E	SI	BDMEPOCCP6SDNA	SI	3CQ4251NRC	SI	MXL4352HDF	NO	SI	SI
16	ALUMNO16	SC2-UPG16	SI		SI	BDMEPOCCP6SDNM	SI	3CQ4251NS6	SI	MXL4352M44	SI	SI	SI
17	ALUMNO17	SC2-UPG17	SI		SI	BDMEPOCCP6SDLS	SI	3CQ4251NR6	SI	MXL4352M46	SI	SI	SI
18	ALUMNO18	SC2-UPG18	SI	FCMHH0C6YC3M2W	SI	BGBYVOCLACC2BK	SI	3CQ4251NT1	SI	MXL4352H9N	SI	SI	NO
19	ALUMNO19	SC2-UPG19	SI		SI	BDMEPOCCP6SDN1	SI	3CQ4251NRN	SI	MXL4352M2Q	SI	SI	SI

Figura 11.2

Inventario en software

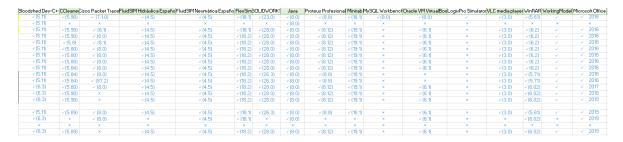


Figura 12 Inventario Software

windows	Firefox 0	Google Chrom	Microsoft Edge	Eclipse Je	e Arduino h	IP Support Assistan	Microsoft TEAMSU	buntu (Particion Fisic	a) Foxit Reade	MATLAE	/isual Studio profesiiona	al Visual Studio cod	SQL Manage
√ 10	(97.0)	√(98.0)	√(99.0)	×	√(1.8)	√(8.6)	√(1.5)	×	√(9.2)	√(2.1)	√(16.11)	√(1.63)	×
√ 11	×	√(99.0)	√(99.0)	×	×	×	×	×	×	√(2.1)	(17.0)	×	×
√ 11	(98.0)	√(99.0)	√(99.0)	×	√(1.8)	×	√(1.5)	×	✓(11.0)	√(2.1)	√(16.11)	×	×
√ 11	(98.0)	√(96.0)	√(99.0)	×	√(1.8)	×	√(1.5)	×	✓(11.0)	√(2.1)	√(16.11)	×	×
< 11	(98.0)	√(98.0)	√(99.0)	×	√(1.8)	×	√(1.5)	×	✓(11.0)	√(2.1)	√(16.11)	×	×
< 11	(98.0)	(98.0)	✓(99.0)	×	√(1.8)	×	√(1.5)	×	✓(11.0)	√(2.1)	√(16.11)	×	×
✓ 11	(98.0)	(98.0)	√(99.0)	×	√(1.8)	×	√(1.5)	×	(11.0)	√(2.1)	√(16.11)	×	×
✓ 11	(98.0)	(98.0)	√(99.0)	×	√(1.8)	×	√(1.5)	×	(11.0)	√(2.1)	√(16.11)	×	×
√ 11	(98.0)	(98.0)	√(99.0)	×	√(1.8)	×	√(1.5)	×	(11.0)	√(2.1)	√(16.11)	×	×
√ 10	(92.0)	(93.0)	√(93.0)	×	√(1.8)	✓	×	×	×	√(2.1)	×	√(1.61)	×
✓ 10	(92.0)	√(93.0)	√(93.0)	×	√(1.8)	✓	×	×	×	√(2.1)	×	√(1.61)	×
√ 11	(98.0)	√(96.0)	√(99.0)	×	√(1.8)	×	√(1.5)	×	(11.0)	√(3.4)	×	×	√(1.15)
√ 11	(98.0)	√(96.0)	√(99.0)	×	√(1.8)	×	√(1.5)	×	(11.0)	√(3.4)	×	√(1.65)	×
√ 11	✓(98.0)	√(96.0)	√(99.0)	×	√(1.8)	×	√(1.5)	×	✓(11.0)	√(3.4)	×	×	×
√ 10	√(89.0)	√(98.0)	√(99.0)	_	√(1.8)	· ·	×	· ·	√(9.2)	√(2.1)	√(16.11)	√(1.63)	√(15.0)
√11	√(97.0)	√(99.0)	√(99.0)	×	√(1.8)	×	√(1.5)	×	×	×	√(17.0)	√(1.65)	√(15.0)
×	×	×	√(84.0)	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
√ 11	√(98.0)	√(96.0)	√(99.0)	×	√(1.8)	×	√(1.5)	×	✓(11.0)	√(3.4)	√(16,11)	×	√(15.0)

Figura 12.1

Creacion de presupuesto para mantenimiento de hardware

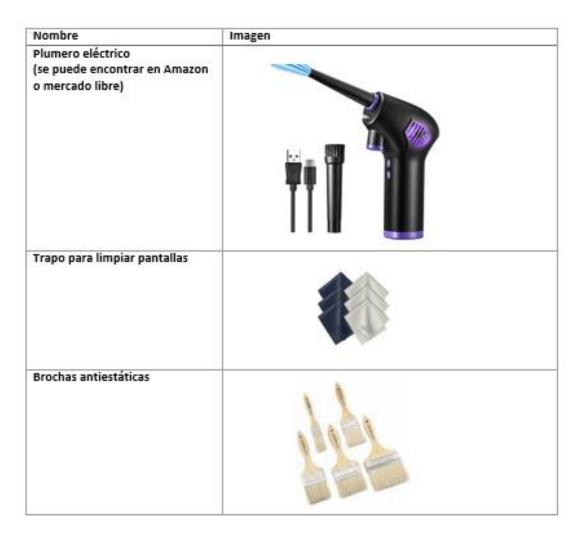


Figura 13 Material MTTO



Figura 14 Material MTTO



Figura 15 Material MTTO

Nota: no se consiguio el material, pero se hizo para que mas adelante lo consiguiera la institucion

Limpeza de equipos de computo

Materiales:

Aire comprimido

Brocha anti estatica

Trapo limpiador

Espuma limpadora



Figura 16. Material de Limpieza

Limpieza del hardware

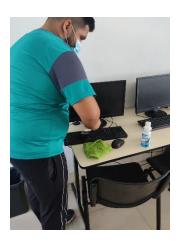


Figura 18. Limpieza de Hardware



Figura 17. Limpieza de Hardware

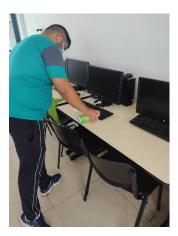


Figura 19. Limpieza de Hardware



Figura 20. Limpieza de Hardware



Figura 21. Limpieza de Hardware

Apagado Automático de los ordenadores

Nota: Este trabajo se realizó ya que los alumnos dejaban prendidas las computadoras y se quedaban así todos los fines de semana, aumentado el gasto de luz de la universidad y restándole vida útil a los equipos.

Realice el siguiente procedimiento para el apagado automático de los ordenadores

Win + r y escribí control, entrando al panel de control me dirijo a herramientas de Windows

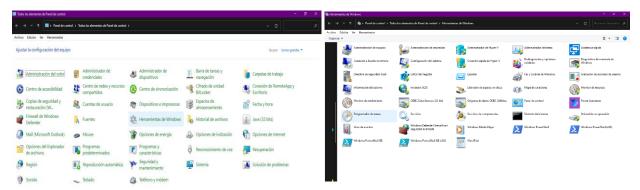


Figura 22. Herramientas de Panel de Control

Figura 23. Herramientas de Windows

Y me ubique en el programador de tareas para la creación de la tarea que apagara el quipo, cree una nueva tarea

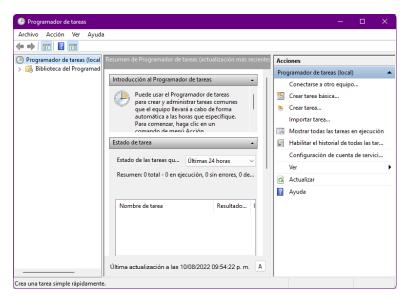


Figura 24. Creación de Tarea

Aquí asigne el nombre la tarea como "APAGAR ORDENADOR"

Crear to	ea :	×
General	Desencadenadores Acciones Condiciones Configuración	
Nom <u>b</u> re		
Ubicació		
Autor		
<u>D</u> escripo	on:	
	s de seguridad	
	AMOROS\frakcraft Cambiar usuario o grupo	
O Ejec	tar solo <u>c</u> uando el usuario haya iniciado sesión	
○ Ejed	tar tanto si el uguario inició sesión como si no	
	o almacenar contraseña. La tarea solo tendrá acceso a los recursos del equipo local.	
☐ Ejed	tar con los pri <u>v</u> ilegios más altos	
Ocult	Configurar para: Windows Vista™, Windows Server™ 2008 ∨	
	Aceptar Cancelar	j

Figura 25. Nombre de tarea

En este apartado establecí la hora(23:00) y la frecuencia(Diariamente) con al que se deberá apagar el ordenador

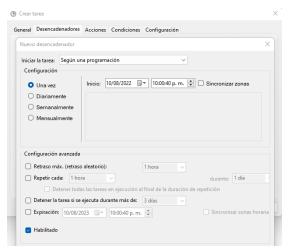


Figura 26. Horario de tarea

Y acá puse el archivo que hará la acción para que la computadora se apague automáticamente(shutdown.exe)

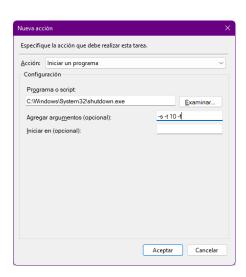


Figura 27. Comando de Apagado





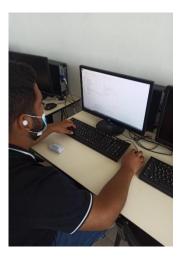


Figura 28.1



Figura 28.2

Conexión a red wifi

Con el inventario ya echo, se noto que algunos equipos no tenían internet por medio de cable UTP así que se procedió a conectar los equipos en una WLAN que fue proporcionada por la institución.

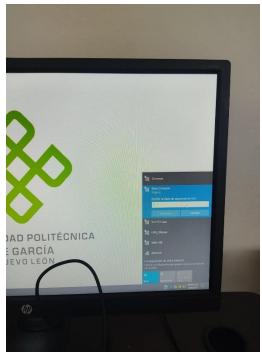


Figura 29. Red WLAN

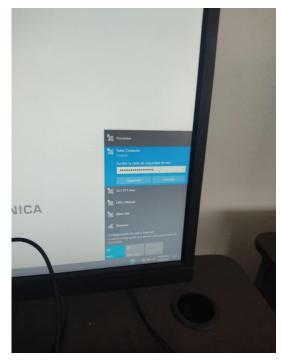


Figura 30. Insertado de contraseña

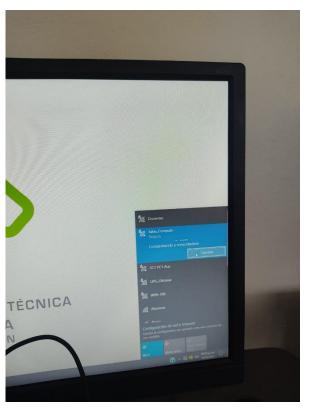


Figura 31. conexión

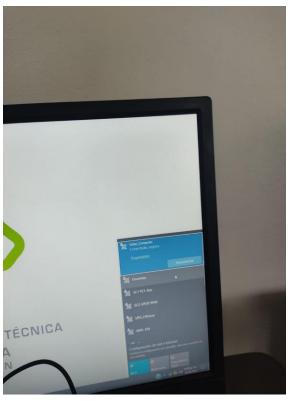


Figura 32. conexión verificada

Diseño de Aula

Se rediseño el aula 2 para que fuera más cómoda y eficiente a la hora de impartir clases, ya que los alumnos se tenían que voltear para mirar el pizarrón que se encuentra a sus espaldas esto haciendo la clase poco eficiente, se tomó en cuenta las medidas y los equipos a distribuir ya que por lo menos, el aula debe de contar con 25 equipos de cómputo.

Imagen de diseño

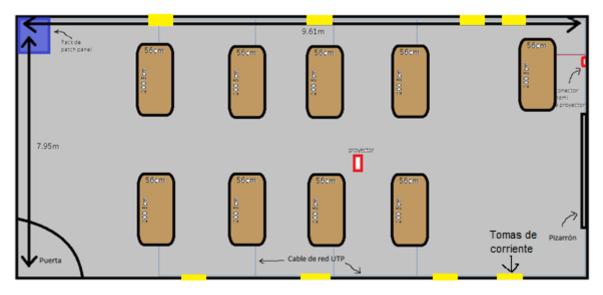


Figura 33 Diseño para aula 2

Conclusiones

En este Proyecto "Mantenimiento y soporte a equipos de cómputo" se realizó la depuración de los equipos, diseño de aula, inventario, creación de presupuesto, mantenimiento, limpieza, configuración de apagado automático y conexión a la red para la Universidad politécnica de García la cual ayudara a incrementar la eficacia del aula cuando los alumnos entren a tomar sus clases.

El rediseño se hizo con la finalidad de que en algún momento se implementara ya que es necesario para que los alumnos demoren menos tiempo a la hora de trabajar mientras ven el proyector.

Al concluir el proyecto se notó mejoría de la velocidad de los equipos y se redujo el tiempo de trabajo, también se estableció la conexión de la red a los equipos, de manera que estos cambios sean satisfactorios para la institución.

REFERENCIAS

- dudas, D. p. (2005). Real Academia Española. Obtenido de https://www.rae.es/dpd/hardware
- ESPAÑOLA, R. A. (23.ª ed.). *Diccionario de la lengua española*. Obtenido de https://dle.rae.es/eficacia
- ESPAÑOLA, R. A. (23.ª ed.). *Diccionario de la lengua española*. Obtenido de https://dle.rae.es/prolongar
- Espasa-Calpe. (2005). *Diccionario de la lengua española*. Obtenido de https://www.wordreference.com/definicion/software
- FERNÁNDEZ, Y. (2 de Enero de 2019). *xataka*. Obtenido de https://www.xataka.com/basics/comoque-borrar-automaticamente-archivos-temporales-windows-10#:~:text=Desde%20hace%20tiempo%2C%20Windows%20tiene,espacio%20en%20el%20disco%20duro.
- Garcia, J. D. (3 de Julio de 2018). *jdg Peritajes Informaticos*. Obtenido de https://jdgperitajesinformaticos.es/que-son-los-prefetch-y-los-superfetch/#:~:text=El%20componente%20de%20PreFetch%2C%20que,operativo%20de%20forma%20realmente%20notable.
- Gardey, J. P. (2011). *Definicion.de*. Obtenido de https://definicion.de/cable-utp/
- Gasbarrino, S. (19 de Agosto de 2021). *HubSpot*. Obtenido de https://blog.hubspot.es/sales/que-es-inventario
- KIENAPPLE, B. (28 de Enero de 2020). *Venngage*. Obtenido de https://es.venngage.com/blog/ejemplos-diagramas-gantt-plantillas/#1
- Westreicher, G. (14 de Diciembre de 2020). *Economipedia*. Obtenido de https://economipedia.com/definiciones/mantenimiento.html