
 <p>Generalitat de Catalunya Departament d'Educació Institut Montsià</p>	<p>M01 - Implantació de Sistemes Operatius</p> <p>UF1 – Instal·lació, configuració i explotació del sistema informàtic</p>	<p>NF4</p> <p>SPRINT</p> <p>4</p>
<p>Professor: Jordi Roig Valdepérez</p>	<p>Curs: ASIX-DAW 1R</p>	


Administració de programari de base propietari

2022-2023

 <p>Generalitat de Catalunya Departament d'Educació Institut Montsià</p>	M01 - Implantació de Sistemes Operatius UF1 – Instal·lació, configuració i explotació del sistema informàtic	NF4 SPRINT 4
Professor: Jordi Roig Valldepérez	Curs: ASIX-DAW 1R	

Índex

1.- Criteris d'Avaluació	3
2.- Fita	3
3.- Descripció de l'activitat	4
Tasca 1 – Usuaris i grups amb Windows	5
Tasca 2 - Implantació i configuració d'espais de treball d'usuaris	6
Tasca 3 – Configuració de xarxa	7
Tasca 4 – Estalvi energètic en dispositius portàtils	8
Tasca 5 – Accés administratius amb USB <i>bootable</i>	9
Tasca 6 - Presentació multimèdia	10
4.- Avaluació	10
5.- Lliurament	11

 Generalitat de Catalunya Departament d'Educació Institut Montsià	M01 - Implantació de Sistemes Operatius UF1 – Instal·lació, configuració i explotació del sistema informàtic	NF4 SPRINT 4
Professor: Jordi Roig Valdepérez	Curs: ASIX-DAW 1R	

1.- Criteris d'Avaluació

- Planifica, crea i configura comptes d'usuari, grups, perfils, i polítiques de contrasenyes locals.
- Assegura l'accés al sistema mitjançant l'ús de directives de compte i directives de contrasenya.
- Instal·la, configura i verifica protocols de xarxa.
- Analitza i configura diferents mètodes de resolució de noms.
- Optimitza un sistema operatiu lliure per a sistemes portàtils.


2.- Fita

En aquest darrer SPRINT d'aquesta UF1 aprendrem a realitzar operacions bàsiques d'administració i configuració d'un sistema operatiu propietari com és Windows.

En l'entorn empresarial i domèstic d'equips d'escriptori, malgrat l'existència d'equips amb sistemes lliures com Chrome OS o GNU/Linux, i del sector de mercat dominat per Mac OSX, la major part d'equips, tant portàtils com de sobretaula, es caracteritzen per portar instal·lat el sistema operatiu Windows, en les seves successives encarnacions.

En aquest exercici, per tant, aprofundirem en els conceptes vistos en l'anterior Sprint però en un entorn propietari com és el Windows.



 Generalitat de Catalunya Departament d'Educació Institut Montsià	M01 - Implantació de Sistemes Operatius UF1 – Instal·lació, configuració i explotació del sistema informàtic	NF4 SPRINT 4
Professor: Jordi Roig Valdepérez	Curs: ASIX-DAW 1R	

Per començar l'exercici instal·leu un sistema Windows Client a Virtual Box que servirà d'equip model per a una petita empresa immobiliària, on hi ha diverses tipologies de treballadors. A partir d'aquest punt inicial podreu treballar la resta de tasques.


3.- Descripció de l'activitat

Amb equips de treball de 3-4 persones, haureu de realitzar diferents tasques. Durant cada tasca, documenteu el procés i feu captures de pantalla o fotografies per a la realització del treball (memòria tècnica) utilitzant un document realitzat amb un processador de textos. El document, ha de seguir les normes de format, establertes a l'espai Moodle (veure carpeta "[Documents per al treball per projectes](#)").

Un cop realitzat la formació de l'equip de treball i triat els rols, cada equip desenvoluparà els documents següents:

- Planificació del treball.
- Acords
- Objectius

Un cop lliurats els documents de planificació, l'equip podrà començar a realitzar les tasques següents:

 Generalitat de Catalunya Departament d'Educació Institut Montsià	M01 - Implantació de Sistemes Operatius UF1 – Instal·lació, configuració i explotació del sistema informàtic	NF4 SPRINT 4
Professor: Jordi Roig Valdepérez	Curs: ASIX-DAW 1R	

Tasca 1 – Usuaris i grups amb Windows

En Windows, com en la majoria de sistemes operatius actuals (tant lliures com de propietat), tenim diferents tipus de comptes d'usuari i es poden fer servir segons les necessitats que tinguem en el nostre entorn.

Definiu quins departaments tindrà la vostra empresa, i a partir d'això quins usuaris (i grups) configurareu a l'empresa (Feu-ne una taula).

Els usuaris hauran de tenir una contrasenya que sigui correcta segons una política de contrasenyes segura i haureu de disposar d'usuaris amb diferents nivells d'accés.


Realitzeu aquesta configuració inicial mitjançant l'entorn gràfic i les ordres administratives del sistema.



Una vegada realitzada la configuració inicial, fareu modificacions als usuaris i grups creats però se us demana que ho feu mitjançant la consola de comandes, que permet fer el mateix tipus de tasques que les eines gràfiques.

Esbrineu quina comanda ens dóna aquesta possibilitat i utilitzeu-la per tal de fer les següents tasques:

- Mostrar un llistat dels usuaris del sistema.
- Mostrar els detalls d'un dels usuaris creats anteriorment.
- Afegir un usuari al sistema.
- Eliminar un dels usuaris anteriors.

 Generalitat de Catalunya Departament d'Educació Institut Montsià	M01 - Implantació de Sistemes Operatius UF1 – Instal·lació, configuració i explotació del sistema informàtic	NF4 SPRINT 4
Professor: Jordi Roig Valdepérez	Curs: ASIX-DAW 1R	

- Mostrar els grups existents a l'equip.
- Crear un grup nou *GrupMeu*.
- Afegir un usuari creat al grup d'administradors.
- Esborrar un dels usuaris anteriors del grup administradors.
- Mostrar els detalls d'un dels grups creats anteriorment.

Tasca 2 – Implantació i configuració d'espais de treball d'usuaris

El primer objectiu serà conèixer la diferència entre les dos carpetes:

- C:\Usuarios\Acceso Público
- C:\Usuarios\Default

Expliqueu les seves diferències i funcions.

Les dos carpetes estan ocultes i per a poder treballar amb elles caldrà que anar a “opcions de carpetes” per a poder mostrar les carpetes ocultes.

Heu de crear un usuari nou que servirà de plantilla per a la prova. En aquest usuari nou “plantilla” anem a personalitzar l'escriptori, anem a posar una pàgina d'inici en el navegador (el web de l'institut), crearem els accessos directes oportuns en l'escriptori.


Un cop fet això, convertirem aquest usuari “plantilla” en una plantilla real. Com?

Primer reanomenem la carpeta C:\Usuarios\Default a la nova carpeta C:\Usuarios\Default.old

Després reanomenem la carpeta C:\Usuarios\Plantilla al nou nom C:\Usuarios\Default, i li apliquem la propietat d'ocult.

Amb això haurem après a crear una plantilla d'usuaris nous i la diferència entre Default i Acceso Público.

Demostreu que heu complert l'objectiu creant nous usuaris comprovant que se li aplica la nova configuració.

 Generalitat de Catalunya Departament d'Educació Institut Montsià	M01 - Implantació de Sistemes Operatius UF1 – Instal·lació, configuració i explotació del sistema informàtic	NF4 SPRINT 4
Professor: Jordi Roig Valldepérez	Curs: ASIX-DAW 1R	

El segon objectiu serà aprendre a aplicar permisos d'usuaris a les carpetes. Expliqueu les diferents opcions de permisos que ens brinda el sistema. Poseu un exemple i demostreu-ho.

El tercer objectiu serà aprendre què es pot fer des de les directives de grup. Podem accedir a elles des de *gpedit.msc*. Expliqueu que són les directives de grup i quina és la seva funció dins del sistema i com afecta als usuaris. Poseu un exemple i demostreu-ho.


Tasca 3 – Configuració de xarxa.

Esbrineu mitjançant eines gràfiques quina adreça ip té el vostre equip Windows. Modifiqueu la configuració per tal que l'adreça no sigui assignada automàticament (mitjançant DHCP) sinó que l'hagueu d'assignar manualment dins del rang d'adreces que us ha donat VirtualBox. Assegureu-vos de configurar:

- l'adreça IP i màscara de xarxa.
- la porta d'enllaç.
- almenys un servidor DNS



De la mateixa manera que a l'apartat anterior, existeixen comandes que permeten realitzar una sèrie d'operacions amb la xarxa, com mostrar la informació de les interfícies instal·lades, renovar la ip, modificar-la, etc. **Esbrineu quines comandes** permeten fer aquest tipus d'operacions (incloent posar una ip fixa o configurar la targeta per a obtenir-la mitjançant DHCP) i **feu un quadre resum d'aquestes comandes i les seves subordres**.


 Generalitat de Catalunya Departament d'Educació Institut Montsià	M01 - Implantació de Sistemes Operatius UF1 – Instal·lació, configuració i explotació del sistema informàtic	NF4 SPRINT 4
Professor: Jordi Roig Valdepérez	Curs: ASIX-DAW 1R	

Tasca 4 – Estalvi energètic en dispositius portàtils

Els equips portàtils, juntament amb l'avantatge que comporta la mobilitat, tenen el desavantatge que la seva font d'energia s'esgota i no sempre es pot recarregar mentre s'està de viatge. Per tal de millorar el temps de bateria, els fabricants han anat millorant el rendiment d'aquests equips, però el temps de funcionament també depèn de la configuració que tingui l'ordinador.

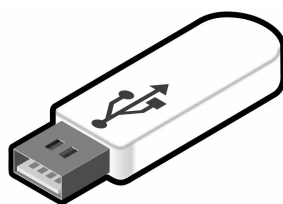


Els plans d'energia del sistema operatiu permeten modificar el rendiment de l'equip. Feu una petita comparativa dels diferents modes de configuració de què disposa un equip portàtil amb aquest sistema operatiu i aconselleu dos modes (especificant la configuració en detall), un per a màxima duració i un per a màxim rendiment. D'altra banda, per millorar el rendiment del portàtil, ens hem d'assegurar que el programari es troba funcionant de manera òptima. Cerqueu algun programa que optimitzi el funcionament del programari i així millori el rendiment. Hi ha alguna acció més que pugueu fer per millorar el rendiment d'un Windows?

 Generalitat de Catalunya Departament d'Educació Institut Montsià	M01 - Implantació de Sistemes Operatius UF1 – Instal·lació, configuració i explotació del sistema informàtic	NF4 SPRINT 4
Professor: Jordi Roig Valdepérez	Curs: ASIX-DAW 1R	

Tasca 5 – Accés administratiu amb USB bootable (equip físic)

Un usuari ha perdut la contrasenya per accedir al Windows i no pot accedir a uns documents molt importants de la seva màquina. Cerqueu una eina que us permeti crear un USB autoarrancable i una distribució GNU/Linux (o versió de WindowsPE) que us permeti recuperar el vostre password Windows.



Amb aquesta eina haureu d'engegar un equip Windows però fent-ho des de l'USB i no des del disc dur principal. Això us permetrà modificar o reparar l'equip sense que aquest es trobi en funcionament, i per tant evitant les mesures de seguretat de l'equip.

Realitzeu seguidament les següents tasques:


- Trieu un usuari que tingui informació a l'equip (documents a l'escriptori, un fons de pantalla canviat, algun document a Baixades...). Esborreu **la carpeta de perfil** d'aquest usuari, com si un virus l'hagués fet malbé. Comproveu què succeeix una vegada reinicieu l'equip i intenteu explicar com s'ha produït això.
- Imagineu que un altre usuari ha perdut la seva contrasenya. Mitjançant una eina inclosa en el vostre USB, recupereu la contrasenya per tal que l'usuari pugui tornar a accedir a l'equip de manera local.

Tasca 6 – Presentació multimèdia

Després d'acabar cada SPRINT, l'equip haurà de realitzar una presentació davant la classe. Aquesta serà avaluada pel professor, poden fer preguntes als integrants de l'equip sobre les tasques realitzades.

La presentació que heu de realitzar en aquest primer SPRINT ha de contenir:

La tasca 1, 2, 3, 4 i 5.

 Generalitat de Catalunya Departament d'Educació Institut Montsià	M01 - Implantació de Sistemes Operatius UF1 – Instal·lació, configuració i explotació del sistema informàtic	NF4 SPRINT 4
Professor: Jordi Roig Valdepérez	Curs: ASIX-DAW 1R	

4.- Avaluació

L'avaluació es realitzarà mitjançant rúbriques d'avaluació amb l'eina CoRubrics. Cada rúbrica comptarà amb l'autoavaluació i la coavaluació pertinent, dels quals s'extraurà la nota mitjana sobre 10 punts:


Rúbrica	Tasques	Tipus	% de la nota
Planificació del treball	Lliurament de la planificació del treball, acords i objectius. Inclou el seguiment del treball amb l'eina Kanbanflow.	Grupal	10%
Memòria Tècnica	Desenvolupament i realització del treball, corresponent al treball escrit.	Grupal	15%
Exposició Oral	Presentació del treball corresponent al format, aparença i estructura de la presentació. I la seva defensa per part de l'alumne.	Individual	15%
Criteris d'Avaluació	Avaluació dels criteris d'avaluació i assoliment d'objectius del treball. Inclou les evidències presentades per l'alumne envers als criteris.	Individual	50%
Capacitats Clau	Capacitats claus presentades i adquirides durant el procés	Individual	10%

Podeu consultar les rúbriques d'avaluació a l'apartat del cas a l'espai Moodle corresponent.

5.- Lliurament

Els lliuraments dels diferents documents realitzats es durà a terme a la plataforma Moodle. Anem a detallar els lliuraments: (podeu trobar més informació a la Guia del Treball en Grup)

- Lliurament 1: Acords inicials, objectius i pla de treball
- Lliurament 2: Diari d'incidències
- Lliurament 3: Documentació – Treball o Memòria tècnica
- Lliurament 4: Presentació

 Generalitat de Catalunya Departament d'Educació Institut Montsià	M01 - Implantació de Sistemes Operatius UF1 – Instal·lació, configuració i explotació del sistema informàtic	NF4 SPRINT 4
Professor: Jordi Roig Valdepérez	Curs: ASIX-DAW 1R	

Consulteu el cronograma i l'espai de treball Moodle per conèixer les dates d'entrega.

Endavant equips !!!