	FITXA D'ACTIVITAT CRÈDIT 1	<i>CODI ESLC1</i>
		<i>REVISIÓ 0</i>
	EXPLOTACIÓ DE SISTEMES INFORMÀTICS	<i>DATA 20/09/2007</i>

FITXA D'ACTIVITAT: UD2NA4.A1 i UD2NA4.A2

Duració: 2 hores

NOM ACTIVITAT: Pràctica d'analitzadors de xarxa (Packet Sniffers)

Descripció:

Els alumnes veuran com funciona un analitzador de xarxes (Ethereal/Wireshark) i realitzaran una pràctica de captura de paraula de pas.

Objectius didàctics:

- Analitzar i identificar els diferents nivells d'un paquet IP mitjançant analitzadors de xarxa. Valorar la importància de xifrar les dades per tal de mantenir segures les dades.

Organitzadors previs:

- **UD2.NA1:** Elaboració dels apunts al dossier virtual.

Continguts de procediments	Fets, conceptes i sistemes conceptuals	Actituds, valors i normes
	1. Característiques de les xarxes d'àrea local LAN: 1b. Arquitectura i tipologia de les xarxes. 3. Instal·lació i configuració bàsica de xarxes d'àrea local. 3a. Arquitectura d'un servidor. 6b. Analitzadors de xarxa.	4b. Observació de les normes de seguretat establertes en la utilització de la xarxa.

Seqüència d'activitats	Durada	Metodologia	Recursos	Lloc	Formes d'organització
<ul style="list-style-type: none"> – NA4.A1. Analitzadors de xarxa ("Sniffers"). Identificació i visualització d'unitats de dades i paràmetres de xarxa amb Ethereal i tcpdump. – Explicació mitjançant transparències digitals sobre analitzadors de xarxa. – Tutorial d'ús d'analitzadors de xarxa (Ethereal i tcpdump). Exemples. – NA4.A2. Pràctica de captura de contrasenyes amb Ethereal. Documentació al dossier virtual de les activitats realitzades i dels resultats obtinguts. – Pràctica de captura de paraula de pas web (Apache Basic Authentication). – Documentació de la pràctica 	30 min. 30 min. 30 min. 30 min.	Els alumnes han d'incorporar a l'apartat adequat dels apunts de la unitat didàctica 2 les explicacions sobre analitzadors de xarxa i la documentació de la pràctica de captura de paraula de pas que realitzen en aquesta activitat.	- Dossier Virtual (Mediawiki) - Navegador web Firefox amb corrector ortogràfic. - Eines de captura de pantalles (Ksnapshot) i edició d'imatges (GIMP i KolourPaint). - Aplicació Ethereal/Wireshark.	AO*	Explicacions del professorat (P) més l'elaboració d'exemples i pràctiques per part de l'estudiant (I)

AVALUACIÓ

Objectius didàctics:

- Analitzar i identificar els diferents nivells d'un paquet IP mitjançant analitzadors de xarxa. Valorar la importància de xifrar les dades per tal de mantenir segures les dades.

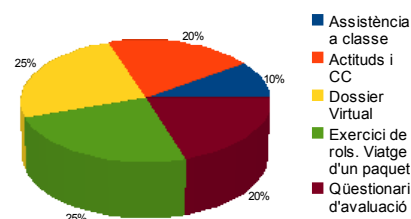
Criteris d'avaluació:

Què avaluar?	Com avaluar?	Quan avaluar?
<ul style="list-style-type: none">- L'organització del treball, la cura en la documentació, la plasmació dels coneixements adquirits en la realització de la pràctica i l'aportació de continguts propis per part de l'estudiant.- La responsabilitat a l'hora d'entregar la tasca a Moodle acuradament i a temps.	Mitjançant una taula de criteris per avaluar la pràctica.	En finalitzar les activitats.

Pes específic d'aquesta activitat

La pràctica d'analitzadors de xarxa s'avalua juntament amb el Dossier Virtual que té un pes d'un **25%** de la nota final de la unitat didàctica 2. Els continguts comptaran com a continguts de procediments tot i que diferents aspectes poden tenir repercussió sobre part de la nota d'actitud.

Avaluació UD2



*Llegenda:

- **P:** Activitats centrades en el professorat
- **G:** Activitats centrades en el grup-classe
- **g:** Activitats en petit grup
- **I:** Activitats individuals
- **AO:** Aula ordinària (amb un ordinador per alumne/a, connexió a Internet i un projector digital)
- **Lab:** Laboratori de xarxes
- **Tall:** Aula taller