

Avaluació de l'entorn de simulació de xarxes *GNS3*

Directors

Furió Caldentey, Ignasi	Hinarejos Campos, Francisca
Enginyeria Telemàtica	Enginyeria Telemàtica
telf: 971259970	telf: 971172937
ignasi.furio@uib.cat	xisca.hinarejos@uib.es

Paraules clau: xarxes de computadors, simulació, GNS3

Descripció: Atès el cost material dels equips (encaminadors, commutadors, cables, etc.) no és possible equipar tots els llocs de treball del laboratori amb el material necessari per a realitzar les pràctiques sobre aparells reals i cal cercar alternatives amb laboratoris virtuals o entorns de simulació. Actualment ja s'utilitza un entorn de màquines virtuals i amb aquesta proposta de projecte es pretén avaluar una altra alternativa. GNS3 és un simulador de xarxes que serveix d'interfície a altres eines de simulació com són Dynamips i Dynagen. A partir d'aquestes eines es poden definir xarxes complexes i comprovar el seu funcionament o capturar les traces per poder ser analitzades amb Wireshark.

Objectius del projecte: L'estudiant que desenvolupi aquest projecte hauria d'assolir els següents objectius:

- Entendre el funcionament de l'entorn de simulació *GNS3* i les eines en que es fonamenta (Dynamips, Dynagen).
- Entendre com definir i configurar les xarxes que es volen simular.
- Preparar un manual de funcionament del programa.
- Comprovar la possibilitat de desenvolupar les pràctiques descrites a [2].
- Escriure una memòria final amb la descripció del treball realitzat.
- Realitzar una defensa oral del projecte.

Sistema Operatiu: Linux.

Eines: GNS3, L^AT_EX(opcional)

Prerequisits: És convenient haver cursat l'assignatura *Laboratori de xarxes telemàtiques*, però no és imprescindible.

Bibliografia:

1. <http://www.gns3.net/>
2. Liebeherr, J.; El Zarki, M. Mastering Networks: An Internet Lab Manual. Addison-Wesley, 2004.
3. <http://www.wireshark.org/>