

Presentació de Projecte Final de Grau

**Grau de Multimèdia**

Desenvolupament d'aplicacions interactives

# **Desenvolupament de plataforma de vídeo màrqueting per *Wi-Fi Hotspot***

**Autor: Albert Oliva Tecles**

Consultor: Kenneth Capseta Nieto

Professor: Carles Casado Martínez

16 de Juny 2015

# Índex de presentació

Descripció del projecte

Objectius

Planificació

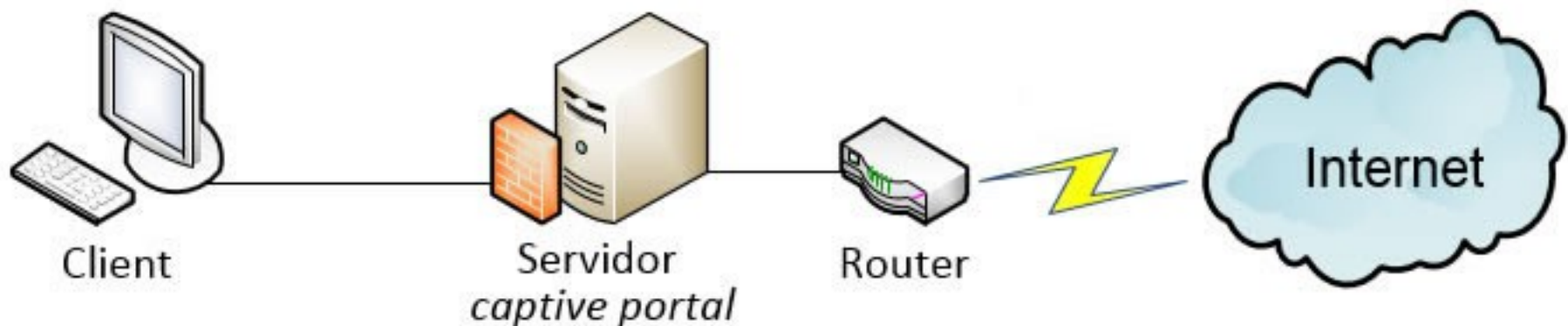
Desenvolupament del treball

Resultat i conclusions

## Descripció del projecte

Plataforma de vídeo màrqueting formada per pàgina web amb servei de vídeos publicitaris, executada a la vegada com a **portal captiu** (*captive portal*) al punt d'accés de la xarxa.

Un portal captiu, programa o maquina, vigila el tràfic HTTP i força el usuari a visitar una pàgina *proxy* abans de permetre la navegació.



## Objectius

- Connexió oberta a establiments i llocs públics (bars, restaurants, hotels...), sense contrasenya o autenticació prèvia.
- Estalviar el temps en difondre la contrasenya als usuaris (atenció del cambrer, ritme de treball, etc.)



## Objectius

- Visualització adaptada a qualsevol dispositiu (*smartphone, tablet, laptop*), mitjançant *responsive web design*.



- Nova oportunitat de negoci (vídeos publicitaris) amb rendibilitat per l'administrador de la xarxa.



## Planificació

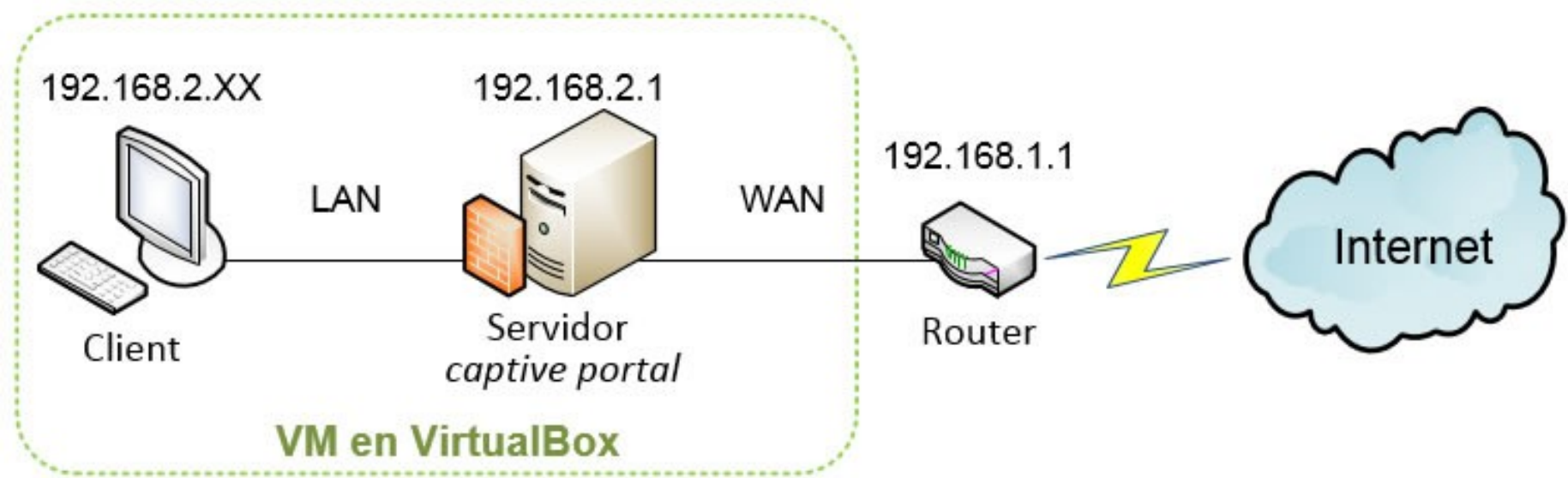
El pla de treball es divideix en les fases pròpies d'un cicle de desenvolupament de programari (disseny, producció i difusió).

En el nostre cas, destaquen més les tasques de **documentació i anàlisi** i de la implementació del **servidor amb portal captiu** que la part visible per l'usuari final, el desenvolupament de codi pel portal web bàsic.

Tot i això, el reproductor de vídeo del web reproduïx la publicitat i al finalitzar ha de redirigir automàticament el navegador a la pàgina introduïda o per defecte.

## Planificació

Donades les característiques del projecte i els recursos disponibles es decideix utilitzar la **virtualització** (programari VirtualBox) per crear la plataforma on es desenvolupa el servei.



## Desenvolupament del treball

El servei de portal captiu s'implementa amb el programari **pfSense**, *firewall/router* de codi obert que ofereix funcionalitats avançades de *firewall* o *router* per una xarxa dedicada.



El portal web amb *responsive web design* i reproductor de vídeo es crea gràcies a llenguatges HTML5, CSS3, JavaScript i/o PHP. A més, de les APIs externes **Video.js**, **Bootstrap** i **jQuery**.





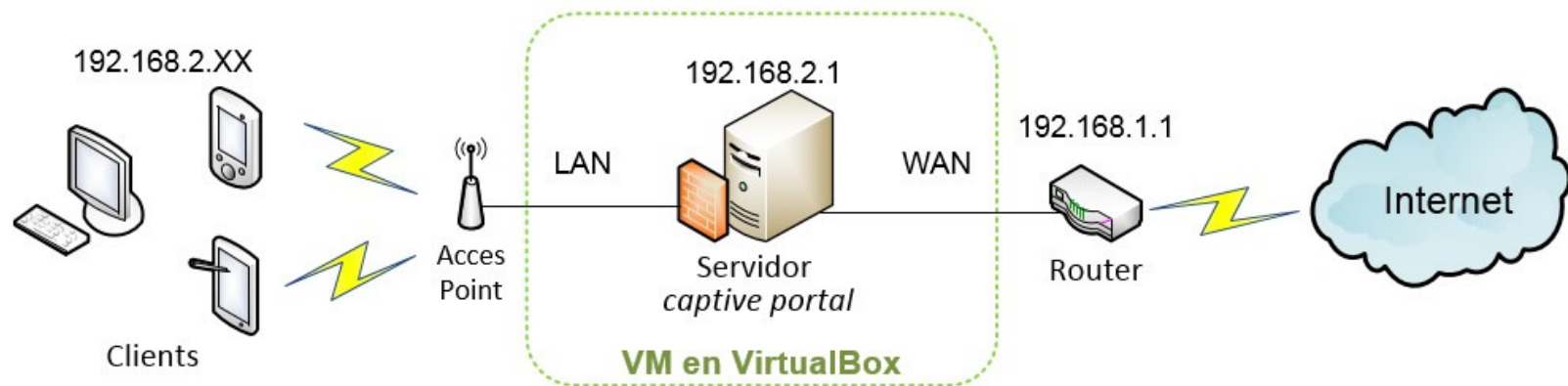
## Desenvolupament del treball

Les opcions de configuració de pfSense, tant de portal captiu com *firewall*, ens permet aplicar les mesures de seguretat adients per cada cas. Per exemple, limitar el temps de connexió, la velocitat de càrrega/descàrrega dels usuaris i bloquejar dominis concrets o de xarxes P2P.

Tanmateix, el projecte presenta el funcionament amb una configuració bàsica i un vídeo de prova genèric, hostejat en un servidor extern tal com seria el cas dels proporcionats per una empresa.

## Resultats i conclusions

El resultat del projecte representa un prototip funcional del servei desitjat en una subxarxa virtual. Cal però, afegir a la plataforma un Acces Point (sense hardware adicional) a la subxarxa per comprovar i corregir el funcionament amb dispositius mòbils reals, el *target* principal.



Igualment, volem implementar tot el projecte com un **SaaS** en el núvol, amb una interfície de configuració simple i intuïtiva.