



Prácticas docentes de desarrollo web



Walter Rene Cuenca Guachamin

wr.cuenca@alumnos.urjc.es

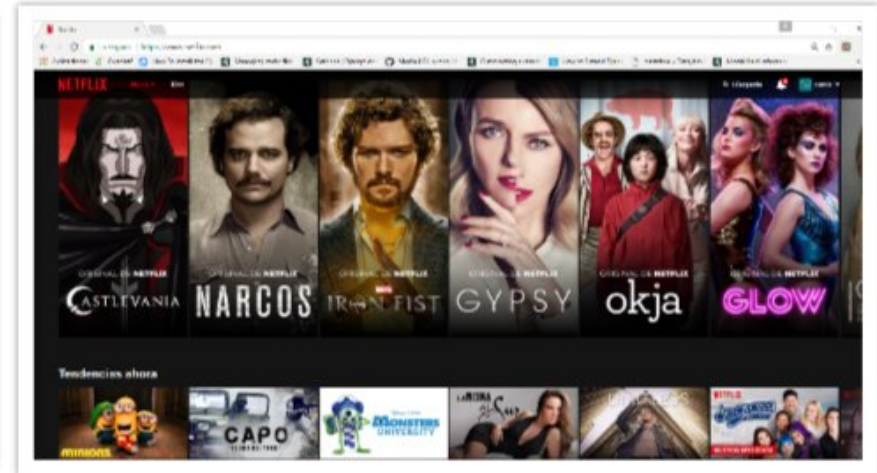
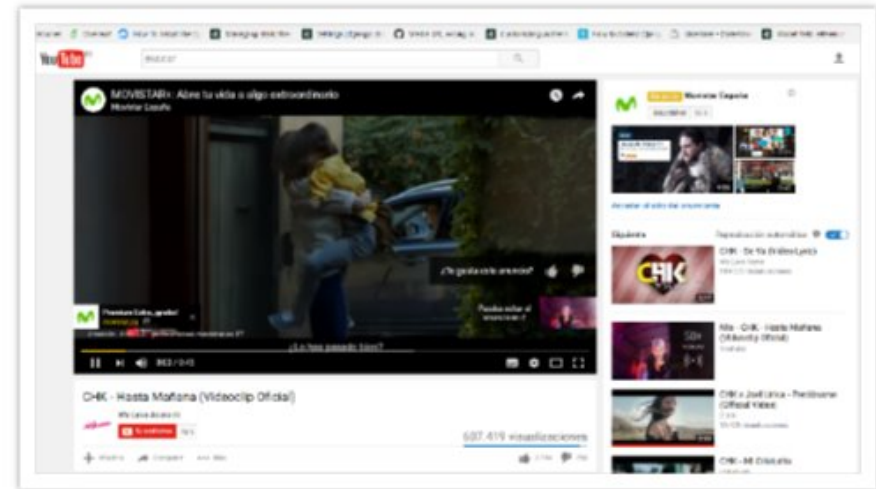
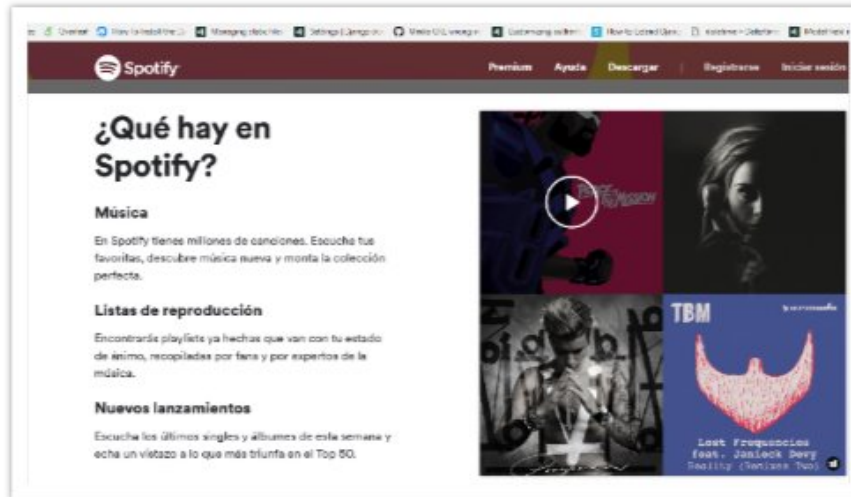
17 de julio de 2017

Índice

- Introducción
- Objetivos
- Infraestructura
- Comecocos Web
- Comecocos Web Multijugador
- Sitio Web de una tienda
- Aplicación web de videoconferencia con WebRTC
- Conclusiones

Introducción

Tecnologías Web



Objetivos

Se quiere exponer a los alumnos de la asignatura de Sistemas Audiovisuales y Multimedia a un conjunto variado de tecnologías web a través de cuatro practicas .

- **Comecos Web**
- **Comecos Web multijugador**
- **Sitio de una tienda Web**
- **Videoconferencia con WebRTC**

Infraestructura



Comecocos Web

Motivación

La primera practica se centra en JavaScript, manipulación del DOM, manipulación de gráficos 2D a través del elemento canvas y fuentes de audio.

Comecocos Web

Demo y fragmento de código


```
this.draw = function(){
  GameArea.context.save();
  if(this.state_draw == 0){
    GameArea.context.drawImage(this.image,320,
    this.yDraw,32,32,this.x*40,this.y*40,35,35);
    this.state_draw = 1;
  }else{
    GameArea.context.drawImage(this.image,320+32,
    this.yDraw,32,32,this.x*40,this.y*40,35,35);
    this.state_draw = 0;
  }
  GameArea.context.restore();
}
```

Comecocos Web multijugador

Motivación

La segunda practica se centra en la utilización de Websockets, tecnología de tipo push que permite establecer comunicación bidireccional entre cliente-servidor.

Comecocos Web multijugador

Demo y fragmento de código

```
socket.on('Request_ElementGame',function(otherId){
  var myInfo = getInfoUser(socket.id);
  var counterInfo = getInfoUser(otherId);
  var element = {
    'shape_1':Game.shape_1,
    'shape_2':Game.shape_2,
    'cocos':Game.list_cocos,
    'obstaculos':Game.list_obstaculos,
    'properGame':Game.properGame,
    'myInfo':myInfo,
    'counterInfo':counterInfo
  }
  socket.emit('Response_ElementGame',element);
});
```

Sitio Web de una tienda

Motivación

Esta tercera practica se centra en tecnologías del servidor empleando el entorno Django y como BBDD MySQL.

Sitio Web de una tienda

Demo y fragmento de código

```
def PageCantante(request, idCantante):  
    cantanteSelec = Cantante.objects.get(id=idCantante)  
    context = {  
        'cantanteSelec': cantanteSelec  
    }  
    return render(request, 'Artista.html', context)
```

Aplicación web de videoconferencia con WebRTC

Motivación

Esta última practica desea abordar la tecnología de WebRTC que permite el intercambio de contenido multimedia entre navegadores.

Aplicación web de videoconferencia con WebRTC

Demo y fragmento de código

```
socket.on('New_Joined',function(id){  
    id_newUser = id;  
    create_connection(id_newUser);  
});
```


Conclusiones

- **Conclusiones:** El objetivo principal de crear un conjunto de cuatro practicas se ha cubierto satisfactoriamente.
- **Trabajos futuros:** Siguiendo la línea del TFG pueden crear nuevas prácticas empleando otro tipo de tecnologías.

Enlaces

- Mediawiki: <http://jderobot.org/Walter-tfg>
- Repositorio:
<https://github.com/RoboticsURJC-students/2015-TFG-Walter-Cuenca>