

Sistemas y Tecnologías Web (2014-2015)

Casiano Rodriguez Leon

15 de diciembre de 2014

1. Horarios

Tutorías:

- Localización: Despacho #96, 4ta Planta Edificio Física/Matemáticas.
- Reserva: Tfno. 922 31 81 87 Fax. 922 31 81 70
- e-mail: `casiano@ull.es`

Horario:

1. Teoría y Problemas los tenemos en el Aula 1.2 los Jueves de 10:30 a 12:20.
2. Grupo L2 los Viernes de 8:30 a 10:10 en la sala 2.3.
3. Grupo L1 los Viernes de 10:30 a 12:10 en la sala 2.3.
4. Tutorías de Lunes a Jueves de 09:00 a 10:30 en el despacho 96 de la 4ª planta del edificio de Física/Matemáticas (crguezl@ull.edu.es, 922 31 81 87)

Para la tutoría virtual contacta al profesor en google plus usando una "hangout". Mi identificador g+ de ull.edu.es es 101973567008975662199. También puede ir a la página <http://gplus.to/crguezl>.

Véase también el calendario oficial de la ULL en

http://www.ull.es/Private/folder/institucional/ull/wull/estudios_docencia/calendario/calendario
”

2. Programa

1. Diseño, desarrollo e implementación Web
2. Medios y librerías digitales

3. Arquitecturas orientadas a servicios
4. Fundamentos, sistemas, servicios y aplicaciones basados en contenidos multimedia
5. Software social y colaborativo
6. Comercio electrónico

Los temas anteriores se desarrollan en este conjunto de tópicos:

1. Software colaborativo: GitHub, Cloud9 (c9.io), G+, etc.
2. El protocolo HTTP
3. Servidores HTTP y Servidores de Aplicación
4. Sesiones y Cookies
5. Lenguajes de hipertexto: HTML5
6. Lenguajes y Librerías de estilo: CSS3, SASS, CSS3, BootStrap, etc.
7. Framework webs en Ruby: Rack, Sinatra, Padrino, Rails
8. Despliegue de aplicaciones Web: Heroku, Amazon AWS, Capistrano
9. Pruebas Unitarias, TDD y BDD en la web, Integración Continua, Despliegue Continuo: Cucumber, Capybara, Rack-Test, Selenium, Poltergeist (PhantomJS), Travis, Coveralls, etc.
- 10.
11. Autorización y Autenticación: OAuth, Omniauth, OmniContacts, OpenId, ...
12. Templates: Haml, ERB, Slim, etc.
13. Asignadores de Objetos a Bases de Datos Relacionales (ORM): DataMapper, Sequel, Active Record, etc.
14. Programación en el Cliente: JavaScript, CoffeeScript
15. Programación Orientada a Eventos. El modelo de Eventos de JS
16. El Modelo del Objeto Documento: DOM
17. Ajax
18. Librerías en JS: jQuery, Underscore
19. AngularJS

20. Streaming: COMET, Server Sent Events, WebSockets
21. Almacenamiento en el cliente: localStorage, sessionStorage, Application Storage, Bases de Datos en el lado del Cliente, etc.
22. Gráficos: SVG, Rafäel, Canvas, WebGL
23. Juegos en JS
24. JavaScript en el lado del Servidor: Node.JS
25. Framework Webs para Node.JS: Express
26. Geolocalización
27. Arquitecturas Orientadas a Servicios:
 - La Arquitectura de Transferencia de Estado Representacional (Representational State Transfer) REST
28. Multimedia: Programando Audio y Vídeo
- 29.
30. E-commerce: Spree

3. Micro-Exámenes

Aproximadamente cada cuatro semanas se realiza una prueba objetiva para la valoración de las actividades prácticas, trabajos y proyectos que se califican de 0 a 10. Los alumnos deberán superar los micro-exámenes con una nota mínima de 5.

Las fechas previstas son:

1. Jueves 9 de Octubre
2. Jueves 6 de Noviembre
3. Jueves 18 de Diciembre

4. Proyectos

Plantaremos proyectos en los que trabajarán en grupos de no mas de 3 personas.

El proyecto usará un sistema de control de versiones (git, hg, svn) y residirá en un repositorio público como GitHub, Google-Code o Bitbucket.

Cada semana habrá una exposición por el grupo de los avances logrados en el proyecto.

Para la primer semana tendremos que hacer una propuesta inicial de grupos y proyectos y ver que tecnologías necesitamos para poder instalarlas, si es posible en el Centro de Cálculo. En caso contrario podremos trabajar con nuestros portátiles.

5. Charlas

Tendremos charlas de ex-alumnos y expertos en sistemas y Tecnologías Web a lo largo del curso que serán convenientemente anunciadas. Si conoces de un ponente interesante no dudes en proponerlo.

También usaremos cursos y charlas en la web (Coursera, Udacity, etc.). En particular:

1. Coursera. Software Engineering for SaaS por Armando Fox y David Patterson
2. Udacity. Web Development (CS253). How to Build a Blog por Steve Huffman

6. Curso de Sinatra

A lo largo del curso iremos desarrollando un curso de uso de Rack y Sinatra.

7. Programa de Prácticas

Se llevarán a cabo micro-proyectos/prácticas individuales y en grupo cuya evaluación se hace mediante un taller/workshop. Los alumnos deberán superar los micro-proyectos con una nota mínima de 5.

8. Convocatorias de Exámenes

Véase Convocatorias de Exámenes del Grado para el curso 2014/2015 en <http://www.ull.es/view/centros/etsii/>

Enero

DÍA: 12 de enero
HORA: 9:00
AULA: 2.1

DÍA: 20 de enero
HORA: 9:00
AULA: 2.1

Junio

DÍA: 27 de mayo

HORA: 16:00

AULA: 2.4

Julio

DÍA: 10 de julio

HORA: 9:30

AULA: 2.6

Referencias

- [1] Flanagan, David. *JavaScript: The Definitive Guide*. O'Reilly. 2011.
- [2] Douglas Crockford. *JavaScript: the Good Parts*. O'Reilly. 2008.
- [3] Ara Pehlivanian and Don Nguyen. *Jump Start JavaScript*. SitePoint. 2013.
- [4] Louis Lazaris. *Jump Start CSS*. SitePoint. 2013.
- [5] Don Nguyen. *Jump Start Node.js*. SitePoint. 2012.
- [6] Fox, Armando; Patterson, David. *“Engineering Long-Lasting Software. An Agile Approach Using SaaS & Cloud Computing”*. Strawberry Canyon LLC. 2012.
- [7] Alan Harris; Konstantin Haase. *Sinatra: Up and Running*. O'Reilly Media, Inc. 2011
- [8] Darren Jones. *Jump Start Sinatra*. SitePoint. 2013.
- [9] Fowler, Chad. *“Rails Recipes”*. The pragmatic Bookshelf. 2011.
- [10] Marshall, Kevin; Pytel, Chad; Yurek, Jon. *“Pro Active Record: Databases with Ruby and Rails.”*. Apress. 2007
- [11] Griffiths, David, *“Head First Rails: A Learner’s Companion To Ruby On Rails”*. O'Reilly. 2009.
- [12] Al Barazi, Rida; Carneiro Jr., Cloves; Carneiro, Cloves. *“Beginning Rails 3”*. Apress. 2010.
- [13] Hartl, Michael; Prochazka, Aurelius. *“RailsSpace: Building a Social Networking Website with Ruby on Rails”*. Addison-Wesley. 2007.
- [14] Bell, Gavin; *“Building Social Web Applications”*. O'Reilly. 2009.

- [15] Follansbee, Joe. *"Hands-On Guide to Streaming Media"*. Elsevier. 2006.
- [16] Christian; Laine, Jarkko, *"Beginning Ruby on Rails E-Commerce: From Novice to Professional"*. Apress. 2006.
- [17] Dix, Paul, *Service-Oriented Design With Ruby And Rails*. Addison-Wesley. 2010.
- [18] Richardson, Leonard; Ruby, Sam, *"RESTful Web Services"*. O'Reilly.
- [19] Rodríguez C. *Apuntes de la Asignatura Lenguajes y Paradigmas de Programación*
HTML en <http://nereida.deioc.ull.es/~lpp/perlexamples/perlexamples.html>. 2003.
- [20] Vogel, Lars. *Git Tutorial* <http://www.vogella.de/articles/Git/article.html> 2012.
- [21] The Git Community. *Git Community Book* <http://book.git-scm.com/> 2012.
- [22] Scott Chacon. *Pro Git* <http://progit.org/book/> 2010.