

Usuario:ManuelRomero/ProgramacionWeb/arquitectura

De WikiEducator

< Usuario:ManuelRomero

Volver



TEMA 2: ARQUITECTURA Y TECNOLOGIA WEB

Schedule

Contenido

- 1 Arquitectura Web
 - 1.1 Qué es Arquitectura Web
 - 1.2 Los componentes de una aplicación web
 - 1.3 La arquitectura de la aplicación
- 2 Tecnologías para programación web del lado del servidor
- 3 Investiga en la red
 - 3.1 Qué son las tecnologías
 - 3.2 Ejemplos de tecnologías
 - 3.3 ¿Un framework es una tecnologías?

Show presentation

Arquitectura Web

Qué es Arquitectura Web

- Hay que empezar diciendo que en este campo nuestro objetivo es **construir una aplicación** que funcione en **un entorno web**
- Como toda construcción vamos a tener una forma de hacerlo,
 1. planificar y analizar, diseñar y construir el producto final.
 2. Usaremos un determinado material o herramientas para construirlo.

Arquitectura Web



Qué es la arquitectura

- La estructura de nuestro producto final
- que se va a ir perfilando es todo su desarrollo,
- Los principales momentos, esos primeros
- En ellos se construye los planos de lo que se va a construir,
- hay que decidir al principio qué herramientas (tecnologías) vamos a utilizar

(comparación con una construcción clásica por ejemplo de edificios)

Arquitectura

Constuyendo los planos



Como en toda construcción vamos a necesitar una serie de elementos (herramientas, tecnologías).





Pregunta

¿Tecnologías en las aplicaciones web?

Como en toda construcción va a haber diferentes roles que pueden ser cubiertos por una o varias personas



Pregunta

¿Roles en el desarrollo?

Los componentes de una aplicación web

- 1.-**Un servidor web** para recibir las peticiones de los clientes web



Servidor web

- Un servidor web es un software (programa) encargado de recibir una solicitud por la red; En una red de tipo tcp/ip que es la que usamos en internet, la solicitud se recibe usando el protocolo http y responder a dicha solicitud.
- Responder a dicha solicitud implica verificar permisos, ejecutar script, puede que tenga que hacer solicitudes de información a otros servidores



Servidor web

y generar un mensaje de respuesta usando igualmente el protocolo http. Es muy frecuente que la respuesta es una página html.

2.-El Servidor de Bases de datos



Servidor Bases de datos

- Un servidor web es un software (programa) encargado de gestionar una bases de datos
- Dada la importancia de esta sección confidencialidad y posible cuello de botella en una aplicación, el servidor de bases de datos suele estar en un servidor dedicado específicamente a ese cometido

- 3.- El módulo de ejecución de código en el servidor



Ejecutando código en el servidor

Ante una solicitud del cliente el servidor no solo entrega una página web, antes de ello es muy frecuente que ejecute código del cual el cliente nunca será consciente. Para ello tenemos que tener un módulo instalado en el servidor para efectuar ese código. Nosotros usaremos PHP y posteriormente JavaScript en el servidor con NodeJS. Es el aspecto fundamental para este módulo o asignatura

Módulo de ejecución de script en el servidor

- genera la página web resultante.
- Este módulo debe integrarse de alguna forma con el servidor web
- Dependerá del lenguaje y tecnología que utilicemos para programar la aplicación web.

- 2.- El cliente

Ya lo hemos visto, corresponde al inicio del proceso, generalmente un navegador

- En el cliente se recibe la página del servidor
- Se interpreta las etiquetas de html con sus atributos
- Se aplica el estilo detallado en las páginas css
- Se ejecuta el código javascript y se atiende a los eventos javascript que haya configurados en código en la página que el servidor nos entrega
 - Suelen ser los navegadores. Reciben la página que solicitan

Para ello tendrá módulos encargados de la ejecución del código y cómo se debe comunicar con él.

- 4.-El lenguaje de programación

- Tanto para los script del cliente como del servidor o bien CGI, que utilizarás para desarrollar las aplicaciones.

- Aquí es donde se pueden usar diferentes opciones incluso con el mismo servidor web

La arquitectura de la aplicación

- Además de los componentes a utilizar, también es importante decidir cómo vas a organizar el código de la aplicación.
- Esto se conoce como la arquitectura de la aplicación web.
- Muchas de las arquitecturas que se usan en la programación de aplicaciones web te ayudan a estructurar el código de las aplicaciones en capas o niveles.
- El motivo de dividir en capas el diseño de una aplicación es que se puedan separar las funciones lógicas de la misma, de tal forma que sea posible ejecutar cada una en un servidor distinto (en caso de que sea necesario).

La arquitectura de una aplicación

- Un servidor de aplicaciones web en realidad puede estar formado por varios servidores físicos;

cada servidor se puede encargar de ejecutar una parte de la aplicación.

- Internamente se puede dividir la funcionalidad de una aplicación web en tres capas

Arquitectura de 3 capas

1. **capa de acceso a datos:** que se tendrá que encargar de almacenar la información de la aplicación en una base de datos y recuperarla cuando sea necesario.
2. **capa intermedia :** donde deberás programar la funcionalidad de tu aplicación.
3. **capa cliente:** que es donde programarás todo lo relacionado con el interface de usuario, esto es, la parte visible de la aplicación con la que interactuará el usuario.

▪



Recursos de la Web

- Qué es una aplicación web en wikipedia (http://es.wikipedia.org/wiki/Aplicaci%C3%B3n_web)
- Qué es un desarrollo web en [http://es.wikipedia.org/wiki/Desarrollo_web wikipedia](http://es.wikipedia.org/wiki/Desarrollo_web_wikipedia)
- Qué es una URL vs diferencia con <http://www.hispamedios.com/articles/id34-url-y-uri>

Tecnologías para programación web del lado del servidor



Investiga en la red

- Busca información de diferentes arquitecturas en un despliegue web

```
;Arquitectura LAMP/WAMP  
;Arquitectura MEAN  
;Arquitectura Java EE
```

Interesa que hables de que tipos de tecnologías lenguajes se usan, así de como del servidor web que atiende las solicitudes

Qué son las tecnologías

- Al hablar de tecnologías, hablamos de herramientas concretas que usamos para una arquitectura establecida. En este aspecto, estamos hablando de lenguajes concretos de programación, de gestores de bases de datos y otros elementos concretos que usamos para crear nuestro sistema
- Es muy grande el abanico de posibilidades y combinaciones que se abren en este ámbito.
- Las tecnologías son muy dinámica, van cambiando, aparecen nuevas tecnologías, aparecen nuevas formas de utilizar una tecnología existente.
- No debe de asustarnos tanto dinamismo. Conocer bien una tecnología concreta te posibilita aprender o adaptarte fácilmente a otra situación (otra tecnología u otra forma de usar una tecnología, como usar un framework concreto).

Ejemplos de tecnologías

- Ejemplos de tecnologías tendríamos

1. Lenguaje php
2. MySql
3. MongoDB
4. NodeJS

Tecnologías



¿Un framework es una tecnologías?

- Si hablamos de un framework como Laravel, no hablamos de una tecnología nueva. La tecnología que usamos en Laravel es PHP. El framework en cuestión establece una forma concreta, establecida, con un modelo MVC donde se establece una estructura de carpetas, un modo de realizar la programación y una utilidad disponibles para el desarrollador.



Mira este video

- Este vídeo da una visión general del desarrollo web
- Nosotros vamos a usar PHP como lenguaje o tecnología principal
- Claramente vamos a cubrir varios aspectos de los que aquí comentan a lo largo del curso



Recursos de la Web

https://www.youtube.com/watch?v=_yi3UVcuw_8

Obtenido de «[https://es.wikieducator.org/index.php?](https://es.wikieducator.org/index.php?title=Usuario:ManuelRomero/ProgramacionWeb/arquitectura&oldid=27457)

[title=Usuario:ManuelRomero/ProgramacionWeb/arquitectura&oldid=27457](https://es.wikieducator.org/index.php?title=Usuario:ManuelRomero/ProgramacionWeb/arquitectura&oldid=27457)»

- Esta página fue modificada por última vez el 1 nov 2020, a las 21:52.
- Esta página se ha visitado 336 veces.
- El contenido está disponible bajo Creative Commons Attribution Share Alike License a menos que se indique lo contrario.