

Guía de estudio

Programación de aplicaciones WEB

Freddy Heredia

GUÍA DE ASIGNATURA: PROGRAMACIÓN DE APLICACIONES WEB

YAVIRAC.EDU.EC

Freddy Heredia fheredia@yavirac.edu.ec

Versión, Mayo 2022-1

Índice general

1	Parcial 1	5
1.1	Sobre esta guía	5
1.2	Lo que aprenderás	5
1.3	El origen	5
1.4	Arquitectura inicial	6
1.5	HTTP	6
1.5.1	Status	6
1.5.2	Métodos	6
1.5.3	URI - URL	6
1.5.4	Headers	6
1.6	Modelo de Objetos de Documento - DOM	6
1.7	Gestor de contenidos	6
1.8	REST	6
1.9	Entorno de desarrollo	6
1.10	Backend	6
1.10.1	Postman - Thunder client - curl	6
1.10.2	Frameworks	6
1.10.3	Java	6
1.10.4	Spring boot	6
1.10.5	Spring data	6
1.10.6	Postgres - Mongo - Elastic Search	6
1.10.7	CRUD	6
1.11	Frontend	6
1.11.1	Frameworks	6
1.11.2	Angular	6

1.11.3	HTML	6
1.11.4	CSS	6
1.11.5	Javascript - ECMAScript	6
1.11.6	Typescript	6
1.11.7	CRUD	6
1.11.8	Temas	6
1.11.9	Menús	6
1.12	Ramificación GIT	6
2	Parcial 2	7
2.1	Autenticación	7
2.2	Autorización	7
2.3	JWT	7
2.4	Roles y permisos	7
2.4.1	Backend - Spring security	7
2.4.2	Frontend - Interceptors	7
2.5	Transacciones	7
2.6	Validaciones	7
2.7	Reportes	7
2.7.1	Jasperstudio	7
2.8	Seguridad	7
2.8.1	Top 10 Owasp	7
2.8.2	Análisis de Dependencias	7
2.8.3	Herramientas Pentesting	7
2.8.4	Supervisión	7
2.9	Publicación	7
2.9.1	Servidores web	7
2.9.2	Introducción a Docker	7
2.9.3	VPS - Servidores dedicados	7
2.9.4	Despliegue	7
	Bibliography	9
	Books	9
	Articles	9
	Online	9

1. Parcial 1

1.1 Sobre esta guía

La siguiente guía tiene como objetivo presentar de manera sistemática los contenidos teórico práctico de la asignatura **Programación de aplicaciones web** en base al plan de carrera del Instituto Tecnológico Benito Juárez en su rediseño del año 2016 para Desarrollo de Software.

Datos generales de la asignatura

Nombre de la asignatura:	Programación Aplicaciones Web
Campo de formación:	Adaptación tecnológica e innovación
Unidad de organización curricular:	Formación técnica profesional
Número de período académico:	4
Número de horas de la asignatura:	122
Número de horas por cada componente:	Docencia: 60 Prácticas de aprendizaje: 24 Aprendizaje autónomo: 38
Docente:	Freddy Heredia: fheredia@yavirac.edu.ec

1.2 Lo que aprenderás

1.3 El origen

[1] Internet y la Web han inuido enormemente tanto en el mundo de la informática como en la sociedad en general. Si nos centramos en la Web, en poco menos de 10 años ha transformado los sistemas informáticos: ha roto las barreras físicas (debido a la distancia), económicas y lógicas (debido al empleo de distintos sistemas operativos, protocolos, etc.) y ha abierto todo un abanico de nuevas posibilidades. Una de las áreas que más expansión está teniendo en la Web en los últimos años son las aplicaciones web.[3]

sergio [2] luan

https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/16995/1/sergio_luan_-_programacion_de_aplicaciones_web.pdf

1.4 Arquitectura inicial

Guerros de la red <https://youtu.be/1c2U1R8XXvA>

1.5 HTTP

1.5.1 Status

1.5.2 Métodos

1.5.3 URI - URL

1.5.4 Headers

1.6 Modelo de Objetos de Documento - DOM

1.7 Gestor de contenidos

1.8 REST

1.9 Entorno de desarrollo

1.10 Backend

1.10.1 Postman - Thunder client - curl

1.10.2 Frameworks

1.10.3 Java

1.10.4 Spring boot

1.10.5 Spring data

1.10.6 Postgres - Mongo - Elastic Search

1.10.7 CRUD

Entidades - DTOs

Repositorios

Servicios

Controladores

1.11 Frontend

1.11.1 Frameworks

1.11.2 Angular

1.11.3 HTML

1.11.4 CSS

Frameworks CSS

Tailwind CSS

1.11.5 Javascript - ECMAScript

1.11.6 Typescript

1.11.7 CRUD

Entidades - DTOs

Servicios

Componentes

Input - Output

1.11.8 Temas

1.11.9 Menús

1.12 Ramificación GIT

2. Parcial 2

- 2.1 Autenticación
- 2.2 Autorización
- 2.3 JWT
- 2.4 Roles y permisos
 - 2.4.1 Backend - Spring security
 - 2.4.2 Frontend - Interceptors
- 2.5 Transacciones
- 2.6 Validaciones
- 2.7 Reportes
 - 2.7.1 Jasperstudio
- 2.8 Seguridad
 - 2.8.1 Top 10 Owasp
 - 2.8.2 Análisis de Dependencias
 - 2.8.3 Herramientas Pentesting
 - 2.8.4 Supervisión
- 2.9 Publicación
 - 2.9.1 Servidores web
 - 2.9.2 Introducción a Docker
 - 2.9.3 VPS - Servidores dedicados
 - 2.9.4 Despliegue

Bibliography

Books

- [Ser02] Mora Sergio Luján. *Programación de aplicaciones web: historia principios básicos y clientes web*. 1.^a edición. 2. Alicante: Editorial Club Universitario, oct. de 2002, páginas 123-200. ISBN: 84-8454-206-8 (véase página 5).

Articles

- [Fre21] Heredia Freddy. «DB». En: 1.1 (Abril de 2021), páginas 1-2 (véase página 5).

Online

- [Knu] Donald Knuth. *Knuth: Computers and Typesetting*. URL: <http://www-cs-faculty.stanford.edu/~uno/abcde.html>. (accessed: 01.09.2016) (véase página 5).

