

# Contenido del Libro: Borrador 1

Kevin Esguerra Cardona

Mayo 30 del 2022

1. Prefacio
2. Introducción
3. Parte 1: Antecedentes
  - La historia del internet
  - La evolución del desarrollo web
  - Previas y programas necesarios (instalación)  
\*Solo se escribirá una vez este el resto del curso completo
4. Parte 2: El diseño web
  - Fundamentos de HTML5
    - (a) ¿Qué es HTML? y ¿Por qué HTML5?
    - (b) Partes de un documento HTML
    - (c) HTML
      - Elementos
      - Atributos
      - Encabezados
      - Párrafos
      - Citas
      - Comentarios
      - Enlaces
      - Imágenes
      - Favicon

- Tablas
- Listas
- Block e Inline
- Clases
- Identificadores
- Iframes
- Rutas
- head
- Elementos de diseño
- code
- Elementos semánticos
- Guía de estilo HTML
- Charset
- URL
- Formularios
- HTML Media
- Fundamentos de CSS3.
  - (a) ¿Qué es CSS? y ¿Por qué CSS3?
  - (b) CSS3
    - Sintaxis
    - Unidades
    - Selectores
    - Métodos de aplicación
    - Comentarios
    - Colores
    - Fondos
    - Bordas
    - Márgenes
    - Rellenos
    - Anchos y alto
    - Modelo de caja
    - Esquema

- Textos
- Fuentes
- Íconos
- Enlaces
- Listas
- Tablas
- Display
- Ancho máximo
- Posicionamientos
- Índice Z
- Desbordamiento
- Flotación
- Inline-block
- Alineación
- Combinadores
- Pseudo-Clases
- Pseudo-Elementos
- Opacidad
- ¿Cómo hacer una barra de navegación? \*¿?
- Objetos desplegables
- Selectores de atributos
- Formularios
- Contadores
- Diseño web
- Especificidad
- Regla !important
- Funciones matemáticas
- Esquinas redondeadas
- Imágenes con borde
- Gradientes
- Sombras
- Efectos de texto
- Transformaciones

- Transiciones
- Animaciones
- Tooltips
- Estilos para imágenes
- Reflección de imágenes
- Masking
- Botones
- Paginación
- Interfaz de usuario
- Media Queries
- Flexbox
- Grid
- Responsive Web Design
- Proyecto práctico 1.

## 5. Parte 3: La web interactiva

- Fundamentos de JavaScript
  - (a) ¿Qué es JavaScript? y ¿Por qué ES6?
  - (b) JavaScript
    - JS Where To
    - JS Output
    - JS Statements
    - JS Comments
    - JS Variables
    - JS Let
    - JS Const
    - JS Operators
    - JS Arithmetic
    - JS Assignments
    - JS Data Types
    - JS Functions
    - JS Objects

- JS Events
- JS Strings
- JS String Methods
- JS String Search
- JS String Templates
- JS Numbers
- JS Number Methods
- JS Arrays
- JS Array Methods
- JS Array Iteration
- JS Array Const
- JS Dates
- JS Date Formats
- JS Date Get Methods
- JS Date Set Methods
- JS Math
- JS Random
- JS Booleans
- JS Comparisons
- JS If Else
- JS Switch
- JS Loop For
- JS Loop For In
- JS Loop For Of
- JS Loop While
- JS Break
- JS Iterables
- JS Sets
- JS Maps
- JS Typeof
- JS Type Conversion
- JS RegExp
- JS Errors

- JS Scope
- JS Hoisting
- JS Strict Mode
- JS this Keyword
- JS Arrow Function
- JS Classes
- JS Modules
- JS Json
- JS Debugging
- JS Style Guide
- JS Best Practices
- JS Mistakes
- JS Performance
- JS Reserved Words
- JS Async
  - \* JS Callbacks
  - \* JS Asynchronous
  - \* JS Promises
  - \* JS Async/Await
- JS HTML DOM
  - \* JS DOM Methods
  - \* JS DOM Document
  - \* JS DOM Elements
  - \* JS DOM HTML
  - \* JS DOM Forms
  - \* JS DOM CSS
  - \* JS DOM Animations
  - \* JS DOM Events
  - \* JS DOM Event Listener
  - \* JS DOM Navigation
  - \* JS DOM Nodes
  - \* JS DOM Collector
  - \* JS DOM Node Lists

- Proyecto práctico 2

## 6. Parte 4: Las bases de datos

- ¿Qué es una base de datos?
- Fundamentos de Bases de Datos
  - (a) ¿Qué son las bases de datos? ¿Cómo funcionan?
  - (b) El lenguaje SQL
    - SYNTAX
    - SELECT
    - SELECT DISTINCT
    - WHERE
    - AND, OR, NOT
    - ORDER BY
    - INSERT INTO
    - NULL VALUES
    - UPDATE
    - DELETE
    - SELECT TOP
    - MIN and MAX
    - COUNT, AVG, SUM
    - LIKE
    - WILDCARDS
    - IN
    - BETWEEN
    - ALIASES
    - JOIN
    - INNER JOIN
    - LEFT JOIN
    - RIGHT JOIN
    - FULL JOIN
    - SELF JOIN
    - UMON

- GROUP BY
- HAVING
- EXISTS
- ANY, ALL
- SELECT INTO
- INSERT INTO SELECT
- CASE
- NULL FUNCTIONS
- STORED PROCEDURES
- COMMENTS
- OPERATORS
- SQL Database
  - \* CREATE DB
  - \* DROP DB
  - \* BACKUP DB
  - \* CREATE TABLE
  - \* DROP TABLE
  - \* ALTER TABLE
  - \* CONSTRAINTS
  - \* NOT NULL
  - \* UNIQUE
  - \* PRIMARY KEY
  - \* FOREIGN KEY
  - \* CHECK
  - \* DEFAULT
  - \* INDEX
  - \* AUTO INCREMENT
  - \* DATES
  - \* VIEWS
  - \* DATA TYPES
  - \* Injection
  - \* Hosting



- Fundamentos PHP
  - (a) ¿Qué es PHP? ¿Porqué PHP8?
  - (b) PHP
    - Syntax
    - Comments
    - Variables
    - Echo/Print
    - Datatypes
    - Strings
    - Numbers
    - Math
    - Constants
    - If else elseif
    - Switch
    - Loops
    - Functions
    - Arrays
    - Superglobals
    - RegEx
    - PHP Forms
      - \* Form Handling
      - \* Form Validation
      - \* Form Required
      - \* Form URL/Email
    - PHP Advanced
      - \* Date and time
      - \* Include
      - \* File Handling
      - \* File Open/Read
      - \* File Create/Write
      - \* File Upload
      - \* Cookies

- \* Sessions
  - \* Filters
  - \* Filters Advanced
  - \* Callback Functions
  - \* JSON
  - \* Exceptions
  - MySQL Queries Execution
- Git y Github
  - (a) ¿Qué sin Git y Github? ¿Porqué debería usarlos?
  - (b) Git y Github
    - Git basics
      - \* Get Started
      - \* New files
      - \* Staging Environment
      - \* Commit
      - \* Help
      - \* Branch
      - \* Branch Merg
    - Git and Github
      - \* Github get started
      - \* Github edit code
      - \* Pull from Github
      - \* Push to Github
      - \* Github flow
      - \* Github pages
    - Git contribute
      - \* Github fork
      - \* Git clone form Github
      - \* Github send pull request
    - Git Advanced
      - \* Git .gitignore
      - \* Git security ssh

- \* Git add ssh
  - Git undo
  - \* Git revert
  - \* Git reset
  - \* Git amend
- Proyecto práctico 3

## 7. Parte 5: Los frameworks

- ¿Qué es una framework?
- Fundamentos de Python
  - (a) ¿Qué es Python? ¿Porqué Python 3.x?
  - (b) Python 3.x
    - Syntax
    - Comments
    - Variables
    - Datatypes
    - Numbers
    - Casting
    - Strings
    - Booleans
    - Operators
    - Lists
    - Tuples
    - Sets
    - Dictionaries
    - If else elif
    - While loop
    - For loop
    - Functions
    - Lambda
    - Arrays
    - Classes/Objects

- Inheritance
- Iterators
- Scope
- Modules
- Dates
- Math
- JSON
- RegEx
- PIP
- Exceptions
- User Input
- String Formating
- File Handling
  - \* File Handling
  - \* Read files
  - \* Write/Create files
  - \* Delete files
- Some modules
  - \* Numpy
  - \* Pandas
  - \* SciPy
  - \* Django
- Fundamentos de Django
  - (a) ¿Qué es Django? ¿Porqué Django 4?
  - (b) Django
    - Get started
    - Create project
    - Create app
    - Views
    - Templates
    - Models
    - Add Members

- Add Templates
- Add Record
- Delete Record
- Update Record
- Django Templates
  - \* Variables
  - \* Tags
  - \* If else
  - \* For loop
  - \* Comments
  - \* Cycle
  - \* Extends
  - \* Include
  - \* Filter
- Django QuerySets
  - \* Introduction
  - \* Get
  - \* Filter
  - \* Order by
- Proyecto práctico 4

8. Cierre del curso.