**Temario.**

**1. Capítulo I**

**1.1. Definición Y Origen De Internet**

**1.1.1. Orígenes**

**1.1.2. Internet En La Actualidad**

**1.2. Definición De Sitios Web Y Su Estructura**

**1.2.1. Pagina Web Y Su Origen**

**1.2.2. Estructura**

**1.2.3. Importancia De Las Páginas Web**

**1.3. Introducción A los Frameworks**

**1.3.1. Introducción**

**1.3.2. Historia**

**1.3.3. Tipos De Frameworks**

**1.3.4. Importancia De Los Frameworks**

**1.3.5. ¿Por qué usar un Framework?**

**1.4. Introducción A La Programación Orientada A Objetos (POO)**

La programación orientada a objetos es un paradigma o técnica de programación que fue inventada en <un poco de historia>

La Programación Orientada a Objetos (POO u OOP por sus siglas en ingles) es un paradigma de programación en el que los conceptos del mundo real relevantes para nuestro problema se modelan a través de clases y objetos, la gracia de la POO es que hace que los problemas sean mas sencillos, al permitir dividir el problema, esta división se la hace en objetos, de manera que cada objeto funcione de forma independiente, siendo este una parte del programa que posee sus datos y su propio funcionamiento, es decir un objeto esta formado por datos a los que llamaremos propiedades y métodos los que también son llamados procedimientos.

**Propiedad:** También conocidos como atributos, son variables que contienen datos asociados a un objeto, se puede decir que son las propiedades quienes guardan la información del objeto.

**Método:** Es un algoritmo asociado a un objeto, indica lo que el objeto esta en capacidad de hacer, podría concluir diciendo que el método son las funciones del objeto y que estas funciones trabajan con las propiedades.

**Ejemplo de objeto:**



Como podemos ver en la imagen, tenemos la grafica de un auto, de la cual vamos a definir sus propiedades y métodos.

Repasando los conceptos de propiedades podemos definir las siguientes:

1. Color
2. Tipo
3. Marca
4. Capacidad
5. Nro. Motor
6. Velocidades
7. Placa
8. Dueño
9. Combustible
10. Motor

Estos son apenas unas de las muchas propiedades que tiene este objeto, vamos a repasar cada una de ellas para ver si son o no relevantes y además si cumplen su función que es la de dar información del objeto al que pertenecen.

**Color:** Se identifica el color del vehículo.

**Tipo:** Se podría definir como auto, ya que no es un minibús ni una camioneta.

**Marca:** La marca por lo general es el nombre de la empresa que lo fabricó.

**Capacidad: R**esponde a la capacidad de carga o de pasajeros del vehículo.

**Nro. Motor:** Identificación única del motor, asignada por el fabricante.

**Velocidades:** La capacidad de la caja de cambios.

**Placa:** En nuestro pis para la libre circulación de los vehículos, estos deben contar con una identificación única llamada placa, la misma que es independiente del tipo de vehículo, marca, color, etc.

**Dueño:** A quien pertenece el vehículo, siempre va atener un dueño.

**Combustible:** El tipo de combustible que usa ya sea gasolina. Diesel, Electricidad, etc.

**Transmisión: En** el mercado podemos encontrar principalmente dos tipos 4x4 y 4x2.

Vale la pena aclarar que más de un atributo por si solo no va a identificar al objeto, pero si pensamos en el conjunto de atributos lo más probable es que logremos identificar a un auto de un grupo de autos verdes de la misma marca.

**1.4.1. Elementos De La POO**

**1.4.2. Objetos**

**1.4.3. Clases**

**1.4.3.1. Instanciable (Clase Normal)**

**1.4.3.2. Heredada**

**1.4.3.3. Finales**

**1.4.3.4. Abstractas**

**1.4.3.5. Interfaces**

**1.4.4. Métodos**

**1.4.5. Evento Y Mensaje**

**1.4.6. Propiedades Y Atributos**

**1.5. Ejemplo Practico**

**2. Capítulo II**

**2.1. INTRODUCCIÓN A HTML**

**2.2. Historia HTML**

**2.3. Versiones Y Tipos De HTML**

**2.4. Etiquetas**

**2.4.1. Definición Documento**

**2.4.2. Imágenes**

**2.4.3. Links**

**2.4.4. Capas**

**2.5. Formularios**

**2.6. Estructura**

**2.7. Ejemplo Pagina Básica HTML**

**2.8. ¿Qué es HTML5?**

**2.8.1. Nuevas Etiquetas**

**2.9. Introducción a CSS**

**2.9.1. Origen CSS**

**2.9.2. Usos CSS**

**2.10. Introducción Básica A CSS**

**2.10.1. Sintaxis Básica**

**2.10.2. Selectores**

**2.10.3. Propiedades**

**2.10.4. Primeros Pasos**

**2.10.5. Ejemplo De Una Pagina Con CSS**

**2.11. Introducción A Java Script**

**2.11.1. Origen Java Script**

**2.11.2. Usos Java Script**

**2.11.3. Lenguaje De Programación Java Script**

**2.11.4. Tipos De Datos**

**2.11.4.1. Numéricos**

**2.11.4.2. Cadenas**

**2.11.4.3. Booleanos**

**2.11.4.4. Nulos**

**2.11.4.5. Objeto**

**2.11.4.6. Arreglos**

**2.11.5. Sintaxis Básica Java Script**

**2.11.6. Operadores**

**2.11.7. Control De Flujo**

**2.11.7.1. Condicional If Else**

**2.11.7.2. Condicional Switch**

**2.11.7.3. Bucles For**

**2.11.7.4. Bucles While**

**2.11.7.5. Clases Y Funciones En Java Script**

**2.12. Importancia De Java Script En La Actualidad**

**2.13. Introducción A MySql**

**2.13.1. Comandos Básicos MySql**

**2.13.1.1.1. Comando SHOW**

**2.13.1.1.2. Crear Base De Datos Y Tablas**

**2.13.1.1.3. Alterar Bases De Datos**

**2.13.1.1.4. Consultas Con El Comando SELECT**

**2.13.1.1.4.1. Comprendiendo Al Comando SELECT**

**2.13.1.1.4.2. Consultas Básicas**

**2.13.1.1.5. Comando JOIN**

**2.13.1.1.5.1. Consultas Compuestas Con JOIN**

**2.13.1.1.6. Comando WHERE**

**2.13.1.1.6.1. Consultas Compuestas Con WHERE**

**2.13.1.2. Comandos Útiles MySql**

**2.13.1.3. Vistas**

**2.13.1.4. Procedimientos Almacenados**

**2.13.1.4.1. MySql Procedures**

**2.13.1.4.2. MySql Functions**

**2.13.1.4.3. MySql Triggers**

**2.14. Introducción a PHP**

**2.14.1. Referencia Del Lenguaje**

**2.14.2. Sintaxis Básica**

**2.14.3. Tipos**

**2.14.3.1. Booleanos**

**2.14.3.2. Enteros**

**2.14.3.3. Números De Punto Flotante**

**2.14.3.4. Cadenas**

**2.14.3.5. Arrays**

**2.14.3.6. Objetos**

**2.14.4. Variables**

**2.14.5. Constantes**

**2.14.6. Expresiones**

**2.14.7. Operadores**

**2.14.8. Estructuras de Control**

**2.14.9. Funciones**

**2.14.10. Clases Y Objetos**

**2.14.10.1. Introducción**

**2.14.10.2. Lo básico**

**2.14.10.3. Propiedades**

**2.14.10.4. Constantes De Clases**

**2.14.10.5. Autocarga De Clases**

**2.14.10.6. Constructores Y Destructores**

**2.14.10.7. Visibilidad**

**2.14.10.8. Herencia De Objetos**

**3. Capítulo III**

**3.1. Recolección De Información**

**3.1.1. Identificar Fuentes De Información**

**3.2. Definición De Problema. ¿Qué Es Un CMS?**

**3.2.1. Definición De CMS**

**3.2.2. Historia De CMS**

**3.2.3. Tipos De CMS**

**3.2.3.1. Abiertos**

**3.2.3.2. Cerrados**

**3.2.3.3. Comerciales**

**3.3. Ventajas**

**3.4. Desventajas**

**3.5. Estudio Del Funcionamiento De Un CMS**

**3.5.1. Análisis De Las Prestaciones**

**3.5.2. Reconocimiento De La Estructura De Un CMS**

**3.5.3. Manejo De La Información Del Sitio Por Parte Del CMS**

**3.5.4. Almacenamiento De Datos**

**3.5.5. Manipulación De Datos Por El Usuario**

**3.5.6. Flujo De Datos**

**3.5.7. Conclusiones**

**4. Capítulo IV**

**4.1. Definición De Las Prestaciones Del Sistema**

**4.1.1. Análisis De Requerimientos**

**4.1.1.1. Hardware**

**4.1.1.2. Software**

**4.1.1.3. Personal Humano**

**4.1.2. Definición De Funcionalidades Del Sistema**

**4.2. Creación Del Modelo De Base De Datos**

**4.2.1. Creando El Primer Modelo**

**4.2.2. Sometiendo A Pruebas Modelo**

**4.2.3. Definición De Funciones Y Vistas**

**4.3. Análisis Diseño Lógico Del Sistema**

**4.3.1. Casos De Uso**

**4.3.2. Crear Diagramas De Modelo UML**

**4.4. Elaboración Completa Del Sistema En Diagramas**

**4.4.1. Diagrama De Bases De Datos**

**4.4.2. Diagrama De Clases**

**4.5. Dividir La Estructura Del Sistema**

**4.5.1. Introducción A Patrones De Diseño**

**4.5.2. Estructura Del Sistema Con Boilerplate**

**5. Capítulo V**

**5.1. Análisis General A Los Frameworks CodeIgniter Y Bootstrap**

**5.1.1. Propósitos**

**5.1.2. Estructura**

**5.1.3. Requerimientos**

**5.2. Introducción A CodeIgniter PHP**

**5.2.1. Diagrama de Flujo de la Aplicación**

**5.2.2. Modelo Vista Controlador**

**5.2.3. Instrucciones De Instalación**

**5.2.4. Configuración**

**5.2.5. Primeros Pasos**

**5.2.6. Temas Generales**

**5.2.6.1. URLS De CodeIgniter**

**5.2.6.2. Modelos**

**5.2.6.3. Vistas**

**5.2.6.4. Controladores**

**5.2.6.5. Usar Las Bibliotecas De CodeIgniter**

**5.2.6.6. Crear Bibliotecas En CodeIgniter**

**5.2.6.7. Ruteo URI**

**5.2.6.8. Funciones Comunes**

**5.2.6.9. Manejo de Errores**

**5.2.6.10. Seguridad**

**5.2.6.11. Estilo y Sintaxis Generales**

**5.2.7. Clases de CodeIgniter**

**5.2.7.1. Clase Config**

**5.2.7.2. Clase Database**

**5.2.7.3. Clase Email**

**5.2.7.4. Clase Encrypt**

**5.2.7.5. Clase Input**

**5.2.7.6. Clase Pagination**

**5.2.7.7. Clase Session**

**5.2.7.8. Clase Upload**

**5.2.8. Helpers de CodeIgniter**

**5.2.8.1. Helper Download**

**5.2.8.2. Helper Form**

**5.2.8.3. Helper URL**

**5.3. Introducción A Bootstrap CSS**

**5.3.1. Como Usar Bootstrap**

**5.3.2. Sintaxis De Bootstrap**

**5.3.3. Prestaciones Del Framework Bootstrap**

**5.3.4. Scaffolding**

**5.3.4.1. Grid System**

**5.3.4.2. Fluid Grid System**

**5.3.4.3. Layouts**

**5.3.5. Base CSS**

**5.3.5.1. Tables**

**5.3.5.2. Forms**

**5.3.5.3. Buttons**

**5.3.5.4. Images**

**5.3.5.5. Icons**

**5.3.6. Components**

**5.3.6.1. Dropdowns**

**5.3.6.2. Button Dropdowns**

**5.3.6.3. Nav**

**5.3.6.4. Navbar**

**5.3.6.5. Pagination**

**5.3.6.6. Labels**

**5.3.6.7. Alerts**

**5.3.7. Java Script**

**5.3.7.1. Modal**

**5.3.7.2. Tab**

**5.3.7.3. Tooltip**

**5.3.7.4. Collapse**

**6. Capítulo VI**

**6.1. Análisis De Interfaz De Usuario**

**6.1.1. Interfaz de Administrador**

**6.1.2. Interfaz de Usuario**

**6.2. Construcción De Interfaces**

**6.2.1. Construcción De Interfaz Administrador Con Bootstrap**

**6.2.2. Construcción De Interfaz Usuario Con Bootstrap**

**6.3. Pruebas De Interfaces**

**6.3.1. Implementación De Modelos**

**6.3.2. Implementación Modelo De Base Datos**

**6.3.3. Implementación Modelo De Clases**

**6.3.4. Implementación Diagrama General Del Sistema**

**6.4. Pruebas Del Sistema**

**6.5. Correcciones Al Sistema**

**6.6. Publicación Del Sistema**

**7. Capítulo VII**

**7.1. Conclusiones**

**7.2. Recomendaciones**

**7.3. Bibliografía**