|  |  |
| --- | --- |
| INFORMACIÓN BÁSICA | |
| NOMBRE DE LA PRÁCTICA: *HTML5 (introducción)* | PRÁCTICA No.: 1 |
| **ASIGNATURA:**  *Ingeniería Web I* | |
| **TEMA DE LA PRÁCTICA:**  *Fundamentos de ingeniería web* | |
| LABORATORIO A UTILIZAR:*Laboratorio de informática que cuente con las siguientes herramientas instaladas correctamente:*  * *Microsoft Visual Studio Code.* * *Html5* | |
| TIEMPO*: 2 horas* TRABAJO GRUPAL: TRABAJO INDIVIDUAL: **X** | |
| **CONTENIDO DE LA GUÍA**  *(Para elaborar por el Docente)* | |
| **COMPETENCIAS DISCIPLINARES.**  Enumera y reconoce los componentes necesarios para la existencia de la Web y el funcionamiento de la misma pudiendo determinar las diferencias y la importancia de cada uno de ellos.  **COMPETENCIAS INVESTIGATIVAS.**  Demuestra capacidad para identificar, plantear y resolver problemas aplicando los conocimientos sobre el área de estudio y la profesión. | |
| MARCO TEORICO.  El HTML5 (HyperText Markup Language) es la quinta revisión del lenguaje de programación “básico” de la World Wide Web. Esta nueva versión pretende remplazar al actual (X)HTML, corrigiendo problemas con los que los desarrolladores web se encuentran, así como rediseñar el código actualizándolo a nuevas necesidades que demanda la web de hoy en día.  Estructura General  <html>  <head>  <title>Título de la página</title>  ...  </head>  <body>  Contenido de la página  </body>  </html>  Cabecera.  Se pueden colocar opciones como:   * Set de caracteres a utilizar * Archivo de hojas de estilo a utilizar * Código JavaScript   <head>  <meta charset="utf-8">  <script type="text/javascript" src="js/profes.js"></script>  <link href="estilos.css" rel="stylesheet" type="text/css"/>    <!-- Acción sobre el botón con id=boton y actualizamos el div con id=capa -->  <script type="text/javascript">  $(document).ready(function() {  $("#boton").click(function(event) {  $("#imageDiv").load('scrip/grid\_example\_1.html');  });  });  </script>  <title>Ingeniería de Software</title>  </head>  Cuerpo  En esta parte se coloca el contenido de la página. Puede incluir estructuras de organización como div, tablas, menús, hipervínculos, imágenes entre otras.  A continuación se presenta un ejemplo de una sección div llamada DivSocial con una tabla que aloja iconos de Youtube, Twitter y otros. La presentación del div se asocia con la hoja de estilos que permite darle la ubicación en la página web con unas características propias asociadas.    Hojas de estilo;  Permiten dar características a los elementos integrados en la página web.  A continuación se presenta una hoja de estilo con las características de un menú  #nav ul {  list-style-type: none;  padding: 0;  margin: 0 auto;  position: relative;  }  y las opciones de selección  #nav ul li {  font: 18px Verdana;  padding: 1px 30px;  display: inline-block;  }  #nav ul li:hover {  border-radius: 5px;  color: #FFFFFF;  background-color: #30ADD1;  }  #nav ul li a, visited{  color: #78716B;  display: block;  padding: 11px;  text-decoration: none;  }    estilos.css  js  images  VideoJuegos | |
| **CONSULTA PREVIA.**   * Visual Studio Code * HTML5 * Ingeniería de Software | |
| **PALABRAS CLAVE \***   * ARQUITECTURA WEB | |
| **METODOLOGÍA.**   * La guía está programada para una hora y media (una hora y treinta minutos) de ejecución. * En el laboratorio, el estudioso debe proceder a realizar la práctica tal como se describe en la sección PROCEDIMIENTO A UTILIZAR. * El estudioso puede formular inquietudes al docente durante el desarrollo de la práctica las cuales serán resueltas de manera inmediata. * El estudioso debe enviar las evidencias de la práctica, 30 minutos antes de terminar la sesión, para ser revisada por el docente, se entregará subiendo el presente archivo con los RESULTADOS y el CUESTIONARIO resueltos, en tarea que está publicada en Aula Net. * El docente evaluará las evidencias de la práctica y publicará calificación de la misma en Aula Net. * Si existen o se entregan evidencias de prácticas SIMILARES o IGUALES, para dos o más estudiantes, estas se calificarán con CERO (0) y se reportará la novedad de la misma ante la coordinación, considerándose como FRAUDE, con las consecuencias pertinentes estipuladas en el estatuto del estudiante publicado en la página web de la universidad. | |
| **MATERIALES, EQUIPOS Y REACTIVOS A UTILIZAR (Indicar las cantidades)**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Materiales y Equipos** | **Reactivos** | **Materiales Estudiante** | | **Un computador por estudioso.** | **No aplica** | **No aplica** | | **Una licencia de Microsoft Visio 2016 instalada en el computador.** | **No aplica** | **No aplica** | | **Una licencia de Microsoft Word 2016 instalada en el computador.** | **No aplica** | **No aplica** | | **Una licencia de Microsoft Power Point 2016 instalada en el computador.** | **No aplica** | **No aplica** | | **Una licencia de Microsoft Visual Studio .Net 2015 o superior instalada en el computador.** | **No aplica** | **No aplica** | | **Conexión a Internet** | **No aplica** | **No aplica** | | |
| **PRECAUCIONES Y MANEJO DE MATERIALES Y EQUIPOS. CONSULTA DE EQUIPO ESPECIALIZADO.**   * *Identificar y conocer el protocolo de seguridad de laboratorios de informática.* * *No navegar en internet sin autorización del docente.* * *No ejecutar programas sin autorización del docente.* * *No instalar en los equipos Software de ninguna índole.* * *No trasladar equipos de cómputo de su módulo sin autorización del personal del área.* * *Cuidar sus objetos personales.* * *Cada alumno tiene como responsabilidad recibir las actividades de cada clase y apropiarse del material necesario para el desarrollo de las mismas.* * *Está prohibido el ingreso o consumo de alimentos, bebidas, chicle... dentro de la sala.* * *Está prohibido el uso e ingreso de dispositivos como celulares, parlantes y memorias USB sin autorización.* * *No conectar ni desconectar dispositivos como teclados, mouse o conexiones, en caso de anomalía avisar al profesor para realizar cambios o conexiones.* * *El trabajo debe hacerse en silencio, evitando las reuniones o interrumpiendo las actividades de otros estudiantes.* * *Cuide el buen funcionamiento del equipo que la ha sido asignado, evite cambiar configuraciones o intervenir los programas y propiedades del sistema operativo, el auxiliar de laboratorio es el único autorizado.* * *Todo dispositivo (teclado o mouse) que se pierda o se dañe con intención deberá ser repuesto.* * *No portar maletines o morrales, estos deben quedar depositados en los lockers destinados para ello. En caso de duda pida el respectivo candado con los auxiliares de cada laboratorio.* * *No rayar mesas, sillas, paredes y equipos, cuidar el aseo y orden de su puesto de trabajo.* * *Se prohíbe el ingreso o exploración de páginas no autorizadas y pornográficas, es causal de sanción y expulsión (vetado) de la sala de informática por varias sesiones.* | |
| **PROCEDIMIENTO A UTILIZAR.**   1. Una vez que se compruebe que el entorno de trabajo Microsoft Visual Studio Code se   encuentre instalado, el estudioso abrirá una carpeta Lab01 en su computador, luego entrará a Visual Studio Code, menú – Archivo – Abrir Carpeta y buscar y seleccionar la carpeta Lab01  creada anteriormente. (Ver figura No.1)    Figura No.1   1. Crear el primer archivo HTML, en el panel derecho de la carpeta Lab01 haga clic en el icono   De nuevo archivo y digite el nombre del archivo, para el caso index.html. (Ver Figura No.2)    Figura No.2   1. Una vez creado el archivo index.html, los estudiosos empezaran a escribir código en él, ingrese el texto html, se deben desplegar una serie de opciones, por favor seleccionar html:5. (Ver Figura No.3)     Figura No.3  Una vez seleccionado html:5 debe aparecer el código de la estructura básica de html, verifique que en su pantalla aparezca lo que muestra la figura No.4    Figura No.4   1. En este paso el estudioso debe escoger 6 imágenes que sean del mismo tema (Carros, Comida, zapatos, animales, etc.), cree una carpeta con el nombre de imágenes dentro de la capeta Lab01 y guárdelas en ella. 2. Ahora agregaremos líneas de código, etiquetas de título principal (H1 y H2), etiquetas de párrafo (p), tablas (table) y vincular imágenes. (Ver Figura No.5)     Figura No.5   1. Guarde los cambios y continúe con el punto No.7 2. Para ver la página que acaba de hacer el estudioso debe entrar por la opción de Extensiones, aparecerán una serie de opciones, busque Live Server e instálela. (Ver Figura No. 6)     Figura No.6  Una vez que se instale de ir al lado derecho de la pantalla y recargarla en el icono dispuesto  Para realizar esta acción. (Ver Figura No.7)    Figura No.7  Aparecerá en la parte inferior de su pantalla la opción de **Go Live** (Ver Figura No.8)    Al dar clic sobre esta opción mostrará su aplicación en un navegador. | |
| **BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA.**   1. Ceri, S. (2003). Designing Data-Intensive Web Applications. San Francisco, Calif: Morgan Kaufmann. **(Recuperado Base de datos eBook Collection (EBSCOhost).** 2. https://msdn.microsoft.com/en-us/library/ee658099.aspx **(Recurso Internet).** 3. w3.org Web architecture (2015). https://www.w3.org/standards/webarch/**(Recurso Internet).** 4. Cibelli, Christian (2012): PHP programación web avanzada para profesionales. Alfahomega. España. **(Colección General Biblioteca Bogotá)** 5. Java Script: Jim Keogh, Anaya Multimedia. España. **(Solicite servicio interbibliotecario)**  |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | **REVISÓ** | **APROBÓ** | | **Grupo o Programa de:** Ingeniería de Software.  **Fecha: Julio 2020** | **Director de Programa de:** Ingeniería de Software.  **Fecha: Julio 2020** | **Jefatura de Laboratorios**  **Fecha:** | |  |  |  | | |
|  | |

|  |  |
| --- | --- |
|  | |
| **INFORME DE LABORATORIO**  (*Para elaborar por el Estudiante)* | |
| ESTUDIANTES:  * Emerson guerrero * Nicolas Florez * Juan David Vega | **ASIGNATURA:**  Ing Web |
| **GRUPO:** |
| **NOTA:** |
| CARRERA: TRABAJO GRUPAL: TRABAJO INDIVIDUAL: X | |
| **FORMULE TRES HABILIDADES QUE DESEE ADQUIRIR O DESARROLLAR A TRAVÉS DE LA PRÁCTICA DE LABORATORIO.**   * **NO APLICA PARA ESTA GUÍA.** | |
| **Elabore un Mapa conceptual del tema a tratar en la Práctica de Laboratorio.**   * **NO APLICA PARA ESTA GUÍA.** | |
| **CUESTIONARIO.**   1. ¿Cuál es la importancia de HTML5 en el diseño y la implementación de las páginas Web? 2. Roger Pressman propone un proceso de ingeniería Web (IWEB) compuesto por las fases de Planificación, Análisis, Ingeniería, Generación de Páginas y Pruebas, y Evaluación del Cliente. Cada estudioso debe ir a la biblioteca en Aulanet y solicitar el libro “Ingeniería del software: un enfoque práctico” de Roger Pressman y realizar un resumen de las fases propuestas por este autor. 3. ¿Qué Características tiene el Desarrollo Web? 4. ¿Cuáles son los requisitos de calidad para aplicaciones Web?   **Nota**: Colocar el Desarrollo de este cuestionario en Resultados. | |
| **RESULTADOS**  *Coloque aquí el desarrollo del Cuestionario propuesto.*  R/  **¿Cuál es la importancia de HTML5 en el diseño y la implementación de las páginas Web?**   1. El HTML es parte fundamental de las normas web, en conjunto con otras tecnologías como el CSS o el JavaScript. Ya que este lenguaje es la base para construir páginas en Internet, es importante conocerlo para crear nuestras propias webs. 2. FORMULACIÓN: Proceso de la Ingeniería web que permite evaluar los diferentes objetivos y metas por alcanzar y orientado a realizar la primera entrega.   PLANIFICACION: Esta fase ayuda al equipo de desarrollo para establecer fechas de entrega respecto a objetivos del proyecto, calendario general y brinda una visión más clara de los costos de desarrollo.  ANALISIS: Especifica los requerimientos e identifica el contenido.  MODELIZACION: Esta fase divide abarca dos aspectos fundamentales del desarrollo la primera diseño y construcción del contenido que forma parte de la aplicación. Y por ultimo el diseño general de la interfaz cuyo factor tiene un alto impacto en la calidad del desarrollo puesto que una buena interfaz indica una mejor experiencia de usuario y un mejor manejo de la aplicación.  GENERACION DE PAGINAS: Busca un estilo general de la aplicación de o de las paginas web, dando dinámica o estática en las mismas.  PRUEBAS: Fase exclusiva para buscar fallos en el diseño, contenido, rendimiento y otros. También se verifica que la pagina resida de forma correcta en el dominio y en la red.  EVALUACION DEL CLIENTE: Una de las tareas colaterales que forman parte del proceso es el Control y Garantía de la calidad. Este proceso, que se cumple en la ingeniería de software tradicional, implica actividades tales como: establecimiento y supervisión de estándares, revisiones técnicas formales, análisis, seguimiento y registro de informes, etc, son igualmente aplicables a la Ingeniería Web. Sin embargo, en la Web toman especial relevancia para valorar la calidad, aspectos como: Usabilidad, Funcionalidad, Fiabilidad, Seguridad, Eficiencia y  Mantenibilidad.  .  3. El desarrollo de las páginas web se realiza a través de lenguajes de marcado (por ejemplo, HTML, PHP, ASP, JSP). Estos lenguajes son interpretados por los navegadores y les permiten:   * Incluir información en diversos formatos: textos, sonidos, videos, animación, imágenes * Estar asociadas a datos de estilo * Ofrecer aplicaciones interactivas * Enlaces a otras páginas y sitios web  1. ¿Cuáles son los requisitos de calidad para aplicaciones Web?   En el desarrollo de aplicaciones web, el requerimiento está inmerso en un proceso de ingeniería más amplio y detallado. La existencia de una importante estructura de navegación obliga a un desarrollo preciso de este aspecto que garantice que el usuario no se “pierda en el espacio navegacional del sistema”. Estas características particulares requieren atención también en la fase  de especificación de requerimientos | |
| **CAUSAS DE ERROR Y ACCIONES PARA OBTENER MEJORES RESULTADOS.**   * **NO APLICA PARA ESTA GUÍA.** | |
| **CONCLUSIONES.**   * **NO APLICA PARA ESTA GUÍA.** | |
| **APLICACIÓN PROFESIONAL DE LA PRÁCTICA REALIZADA.**   * **NO APLICA PARA ESTA GUÍA.** | |
| **BIBLIOGRAFIA UTILIZADA.**   * **NO APLICA PARA ESTA GUÍA.** | |
| **ANEXOS.**   * **NO APLICA PARA ESTA GUÍA.**   **RUBRICA DE EVALUACIÓN.**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **RUBRICA DE EVALUACIÓN** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **INDIVIDUAL** | | | | | | **CRITERIOS DE EVALUACIÓN** | | | | | | | | | | **NOTA** | | | **Habilidad** | | **Estudiante** | | | | **0 – 1,5** | | **1,6 - 2,9** | | **3,0 - 3,9** | | **4,0 - 4,5** | | **4,6 - 5,0** | | | **1.** | | | |  | |  | |  | |  | |  | |  | | | **2.** | | | |  | | | **3.** | | | |  | | | **4.** | | | |  | | | **5.** | | | |  | | | **6.** | | | |  | | | **GRUPAL** | | | | **%** | | **0 – 1,5** | | **1,6 - 2,9** | | **3,0 - 3,9** | | **4,0 - 4,5** | | **4,6 - 5,0** | | **NOTA** | | | **competencia** | **Procedimental**  **(aprender a hacer)** | | Organiza los resultados obtenidos a través del uso de dibujos, gráficas, tablas y formulas. | | **30%** | | No son precisos o no ayudan a la comprensión del tema | | Son organizados y algunas veces ayudan a la comprensión del tema | | Son organizados y ayudan a la entendimiento del tema | | Son precisos y ayudan a la comprensión del tema | | Son organizados, precisos y ayudan a la entendimiento del tema |  |  | | Hace uso adecuado de los conceptos al momento de aplicarlos en la práctica experimental propuesta | | Se limita a la recopilación de la información solicitada | | Hace referencia a la información en la práctica | | Hace relaciones básicas de la información con la práctica | | Analiza la información relacionada con la práctica | | Infiere la información obtenida y la relaciona con su realidad |  | | **Cognitiva**  **(aprender a conocer)** | | Comprende el concepto y uso de los servidores de aplicaciones en el desarrollo web | | **30%** | | No evidencia conocimiento del concepto de pruebas de software | | Ejecuta pruebas de software sin entender los resultados obtenidos | | Ejecuta pruebas de software que permiten encontrar errores de lógica o de sintaxis en aplicaciones desarrolladas por el mismo | | Ejecuta pruebas de software que permiten encontrar errores de lógica o de sintaxis en aplicaciones desarrolladas por el mismo u otros usuarios | | Establece un plan de pruebas de software, las ejecuta y corrige errores de lógica o de sintaxis en aplicaciones desarrolladas por el mismo u otros usuarios |  |  | | **Socio afectiva**  **(aprender a ser)** | | Desarrolla habilidades de trabajo en equipo, priorizando la toma de decisiones y la escucha de diferentes propuestas | | **15%** | | No hace parte del trabajo propuesto por el equipo | | Parcialmente hace parte del trabajo propuesto por el equipo | | Hace parte del trabajo propuesto por el equipo de acuerdo a parámetros básicos | | Participa en el trabajo propuesto por el equipo de manera responsable y puntual | | Participa activamente el trabajo propuesto por el equipo de manera responsable y puntual |  |  | | Cuida, respeta y exige respeto frente a la interacción con sus pares y docentes | | Frecuentemente reprocha el trabajo de sus pares y docente, y justifica sus carencias en el trabajo en grupo | | A veces muestra una actitud favorable frente a la clase y se limita a responder por las condiciones básicas del trabajo | | Muestra una actitud favorable frente a la clase e interactúa ocasionalmente con sus pares y docente | | Muestra una buena actitud frente a la clase e interactúa con sus pares y docente | | Muestra una sobresaliente actitud frente a la clase e interactúa frecuentemente con sus pares y docente |  | | **Comunicativa**  **(aprender a convivir)** | | Practica el uso de lenguaje escrito como medio de identificación y diferenciación en la elaboración de informes | | **15%** | | No construye el informe de laboratorio | | Construye el informe de laboratorio de manera incompleta | | Construye el informe de laboratorio de acuerdo a los requerimientos mínimos | | Construye de buena manera el informe de laboratorio | | Construye de manera sobresaliente el informe de laboratorio |  |  | | Utiliza lenguaje técnico para referirse a los diferentes conceptos que relaciona en la práctica experimental | | No hace uso de un lenguaje técnico apropiado para la práctica de laboratorio | | Ocasionalmente hace uso de un lenguaje técnico apropiado para la práctica de laboratorio | | Hace uso de un lenguaje técnico apropiado para la práctica de laboratorio | | Hace un buen uso del lenguaje técnico apropiado para la práctica de laboratorio | | Hace un uso sobresaliente del lenguaje técnico apropiado para la práctica de laboratorio |  | | **Investigativa** | | Realiza la búsqueda bibliográfica en fuentes confiables que permitan dar respuesta a las situaciones problema evidenciados en la consulta previa y en el informe de laboratorio | | **10%** | | Las fuentes de información son pocas o ausentes. Si las usa son poco confiables y no contribuyen a la construcción del eje central | | Las fuentes de información son restringidas o con poca diversidad. Además no están actualizadas y contienen información poco relevante | | Las fuentes de información son relevantes e informativas. Presenta los parámetros aceptables por el docente | | Las fuentes de información son variadas e informativas. Adicionalmente son fiables y contribuyen al tema | | Las fuentes de información son variadas y pertinentes. Además están actualizadas y contienen información relevante al tema |  |  | | |