|  |  |
| --- | --- |
|  | |
| **Desarrollo de Aplicaciones Web**  **Optativa II** | |
| Desarrollo Web Móvil.  Programación Orientada a Objetos con PHP. | Actividad 7.Proyecto Sitio Web. |
| Actividad Colaborativa | Entrega: 13/08/2016 |

Contenido

[Competencia-Objetivo 2](#__RefHeading__2522_1117600447)

[Propósito: 2](#__RefHeading__2081_931051755)

[Instrucciones: 2](#__RefHeading__2083_931051755)

[CONTENIDO 2](#__RefHeading__2085_931051755)

[Evaluación: 5](#__RefHeading__2524_1117600447)

Competencia-Objetivo

El alumno de las materias de Desarrollo de Aplicaciones Web, Optativa II será competente para aplicar los conceptos de programación orientada a objetos sobre una tecnología web móvil, de tal forma que en la elaboración de una evaluación de procesos de solución de problemas compuesta por una aplicación web responsiva, obtenga como mínimo un 80% de desempeño, de acuerdo a los criterios de la rúbrica de evaluación.

Propósito:

Promover en el alumno el desarrollo de las habilidades lógicas de programación y análisis de datos, a través de la búsqueda y evaluación de información, así como codificación de una aplicación móvil, de igual forma poder hacer su prueba de conexión de sus dispositivos móviles.

Instrucciones:

Esta actividad tiene como finalidad identificar la estructura básica que debe tener una aplicación web responsiva escrita bajo el estándar de programación orientada a objetos, misma que será expuesta en las materias de Desarrollo de Aplicaciones Web, Optativa II y administración de proyectos.

**CONTENIDO**

1. **Estructura de la información y contenido**.

Deberán generar una carpeta con el siguiente formato para nombrarla: número de actividad y nombre del proyecto o nombre del equipo separado por un guión y sin espacios (ej.: 01\_bibliotecaUAS). Dentro de esta carpeta se deberán encontrar las siguientes carpetas y archivos:

* Sitio Web: carpeta que contendrá las páginas web y clases diseñadas y programadas empleando PHP. Se deberá emplear algún formato para documentar cada archivo php creado.
* Reporte: incluye un documento en formato de procesador de textos con el reporte de la actividad.

1. **Del contenido del sitio web.**

Se deberán programar las respectivas clases, incluyendo métodos, propiedades, constructores y herencia, que se indiquen en el diagrama UML de clases, todo esto adaptando la interfaz a un desarrollo responsivo e implementando sesiones de usuario. Cada proyecto deberá contener por lo menos un módulo funcional por alumno.

1. **Del contenido del documento**

Coloque una portada, tabla de contenido, introducción, objetivo de la actividad, requerimientos del sistema, diagramas ER y Relacional, justificación de la selección de la tecnología web a emplear, mapa de navegación, diseño de las interfaces (empleando algún software para mockups), desarrollo de las interfaces responsivas, conexión con la base de datos y las pruebas y corrección de errores y la documentación técnica del proyecto.

**Portada y tabla de contenido**

Recuerde que es libre de diseñar tanto la portada como la tabla de contenido de la forma que considere más creativa, considerando que la portada al menos debe contener los siguientes elementos: *logotipos de la Universidad y de la Unidad Académica, nombre de la Universidad, nombre de la Unidad Académica, nombre de la(s) Materia(s), nombre de la actividad, matricula, nombre y correo electrónico del alumno y fecha de entrega*.

**Introducción**

En este apartado deberá desarrollar una introducción de manera grupal donde se explique con sus propias palabras por qué es importante la documentar las funcionalidades de un proyecto.

**Contenido**

Se deberá tener un apartado que incluya:

* **Requerimientos:** Los requerimientos son características que la aplicación debe de contener, por lo cual son indispensables. Estos deben ser claros, preciso, medibles y completos. Titule esta sección: Requerimientos:
* Ejemplo erróneo: El sistema proporcionará una respuesta rápida al usuario.
* Ejemplo correcto: Cuando haya hasta 100 usuarios accediendo simultáneamente al sistema, su tiempo de respuesta no será en ningún momento superior a 2 segundos.
* **Requerimientos funcionales:** se deberán indicar requerimientos funcionales que estén presentes en la aplicación web. Titule esta subsección: Requerimientos funcionales.
* **Requerimientos no funcionales:** deberá indicar requerimientos no funcionales que deba contener el sitio web. Recuerde que los requerimientos no funcionales tratan sobre: el uso de colores, fuentes, logotipos e imágenes, así como con aspectos de ergonomía y tipo de sistema operativo (incluyendo servidor web) a emplear. Titule esta subsección: Requerimientos no funcionales.
* **Justificación.** Se deberán realizar argumentación, al menos 5, que indiquen por qué se ha seleccionado una tecnología web para el proyecto y no otra. Titule esta sección: Justificación de la selección de la tecnología web a emplear.
* **Alcances.** Se deberán indicar los alcances y limitaciones del sitio web. Titule esta sección: Justificación de la selección de la tecnología web a emplear.
* **Estructura.** En esta sección deber colocar el mapa de navegación, un bosquejo de las páginas web del sito (en papel -escaneo- y empleando software para maquetado), así como la justificación de por qué se seleccionó esa estructura y navegación indicando al menos 5 ventajas de cada una con respecto a otras. Titule esta sección: Estructura de la aplicación.
* **Base de datos.** Se colocarán los diversos diagramas que componen el diseño previo de una base de datos. Titule esta sección: Diagramas de la base de datos.
* **Diagrama E/R:** puede emplearse cualquier nomenclatura para definir las entidades y los atributos, sin embargo se deberá emplear el sistema de pata de gallo para las relaciones. Titule esta sección: Diagrama Entidad-Relación.
* **Diagrama relacional:** deberá incluir una normalización hasta la 3ra forma normal donde se incluyan llaves primarias, foráneas y las tablas resultantes de las relaciones muchos a muchos o de los campos multivaluados o compuestos. Titule esta subsección: Diagrama Relacional.
* **Interfaces:** Impresiones de pantalla de las pantallas del sitio web, así como del código fuente de las páginas creadas. Incluye las diferentes clases, incluida la de conexión, así como evidencia de los errores y las pruebas empleadas para verificar el correcto funcionamiento del sitio web. Además, incluye un apartado para generar archivos de reporte a partir de la información de las tablas de la BD.

**Reflexión**

Llenar la siguiente tabla\* de auto y co-evaluación.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Integrantes |  |  |  |  | Total |
| 1. |  |  |  |  |  |
| 2. |  |  |  |  |  |
| 3. |  |  |  |  |  |
| 4. |  |  |  |  |  |

\* Solo una tabla por equipo, donde el recuadro gris es donde se debe colocar la autoevaluación. Llenar de forma lineal.

**Diagrama de actividades:**

* Incluir diagrama de actividades con las fechas y responsables.

**Formato de entrega:**

* Entregar un CD/DVD con portadas (etiqueta y caja).
* Incluir en la portada los nombres de los integrantes, del equipo y del proyecto.
* Incluir el cuatrimestre (Mayo-Agosto 2016).
* La entrega del CD/DVD será por equipo y se entregará al finalizar la exposición.

Evaluación:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Criterio** | **Competente** | **Suficiente** | **Deja que desear** | | % |
| **Optativa II – 20%** | | | | | |
| Introducción | Redacta en más de 200 palabras, basándose en por lo menos 5 sustentos, la importancia de documentar las funcionalidades de la aplicación. | Redacta en más de 180 palabras, basándose en por lo menos 5 sustentos, la importancia de documentar las funcionalidades de la aplicación. | Redacta en menos de 180 palabras, y se basa en menos de 5 sustentos, la importancia de documentar las funcionalidades de la aplicación. | |  |
| Alcances | Indica por lo menos 10 alcances y 5 limitaciones que tendrá la aplicación web. | Indica por lo menos 9 alcances y 5 limitaciones que tendrá la aplicación web. | Indica por lo menos 8 alcances y 5 limitaciones que tendrá la aplicación web. | |  |
| **Desarrollo de Aplicaciones Web (evaluar un módulo por alumno) – 70%** | | | | | |
| Estructura del sitio web | La organización de las carpetas del sitio es óptimo, ya que se pueden identificar fácilmente los archivos y secciones (100 - 90) | La organización de las carpetas del sitio no es óptimo, ya que se no se pueden identificar fácilmente los archivos y secciones (89 - 70) | Los archivos no se encuentran organizados en carpetas y es difícil identificar las secciones y archivos. (69 - 0) | |  |
| Mapa de navegación | El mapa de navegación es consistente con la estructura, respetan el diseño previamente realizado (100 - 90) | El mapa de navegación no es consistente con la estructura, o no respetan el diseño previamente realizado (89 - 70) | El mapa de navegación no es consistente con la estructura, y no respetan el diseño previamente realizado (69 - 0) | |  |
| Sitio web responsivo | Todo el sitio web tiene un comportamiento responsivo a cualquier resolución de la pantalla (100 - 90) | Al menos el 80 % del sitio web tiene un comportamiento responsivo a cualquier resolución de la pantalla (89 - 70) | Menos del 80 % del sitio web tiene un comportamiento responsivo a cualquier resolución de la pantalla (69 - 0) | |  |
| Usabilidad y diseño | El sitio web es intuitivo, muestra mensajes de ayuda y tiene un diseño acorde a la institución. (100 - 90) | El sitio web no es intuitivo, o no muestra mensajes de ayuda o no tiene un diseño acorde a la institución. (89 - 70) | El sitio web no es intuitivo, y no muestra mensajes de ayuda y no tiene un diseño acorde a la institución. (69 - 0) | |  |
| Validar formularios | Todos los formularios están validados. (100 - 90) | Al menos el 80% de los formularios están validados (89 - 70) | Menos del 80% de los formularios están validados (89 - 70) | |  |
| Manejo de sesiones | Se usan sesiones de usuario en toda la sección del administrador. (100 - 90) | Se usan sesiones en al menos el 80 % de las páginas del administrador. (89 - 70) | Se usan sesiones en menos del 80 % de las páginas del administrador o no las usan. (70 - 0) | |  |
| Sección de administrador | Incluye una sección de administrador que permite modificar toda la información de la Base de datos. (100 - 90) | Incluye una sección de administrador que permite modificar al menos el 80% de la información de la Base de datos. (89 - 70) | Incluye una sección de administrador pero solo permite modificar menos del 80% de la información de la Base de datos. (70 - 0) | |  |
| **Optativa II (evaluar un módulo por alumno) – 50%** | | | | | |
| Listar | Al menos el 90% de las clases contienen el método de listar y es funcional. (100 - 90) | Al menos el 70% de las clases contienen el método de listar y es funcional. (89 - 70) | Menos del 70% de las clases contienen el método de listar y es funcional. (69 - 0) | |  |
| Borrar | Al menos el 90% de las clases contienen el método de borrar y es funcional. (100 - 90) | Al menos el 70% de las clases contienen el método de borrar y es funcional. (89 - 70) | Menos del 70% de las clases contienen el método de borrar y es funcional. (69 - 0) | |  |
| Agregar | Al menos el 90% de las clases contienen el método de agregar y es funcional. (100 - 90) | Al menos el 70% de las clases contienen el método de agregar y es funcional. (89 - 70) | Menos del 70% de las clases contienen el método de agregar y es funcional. (69 - 0) | |  |
| Modificar | Al menos el 90% de las clases contienen el método de modificar y es funcional. (100 - 90) | Al menos el 70% de las clases contienen el método de modificar y es funcional. (89 - 70) | Menos del 70% de las clases contienen el método de modificar y es funcional. (69 - 0) | |  |
| Generar reportes | Contiene una sección que permite generar archivos XML de la información de todas las tablas de la BD y es funcional. (100 - 90) | Contiene una sección que permite generar archivos XML de la información de al menos el 80% de las tablas de la BD y es funcional. (89 - 70) | Contiene una sección que permite generar archivos XML de la información de menos del 80% de las tablas de la BD o no es funcional. (69 - 0) | |  |
| **Ser – 30%** | | | | | |
| Innovación | Durante la presentación los alumnos defienden su proyecto y describen el porqué lo realizaron, además hacen énfasis en algunas mejoras que han realizado al proyecto. Usan lenguaje claro, sencillo y sin pausas, todos los alumnos participan (100 - 90) | Durante la presentación los alumnos no defienden su proyecto o no describen el porqué lo realizaron, además hacen énfasis en algunas mejoras que han realizado al proyecto. Usan lenguaje confuso, poco claro o hacen pausas, no todos los alumnos participan (89 - 70) | Durante la presentación los alumnos no defienden su proyecto y no describen el porqué lo realizaron, además no hacen énfasis en algunas mejoras que han realizado al proyecto. Usan lenguaje confuso, poco claro y hacen pausas, no todos los alumnos participan (69 - 0) | |  |
| Pensamiento Crítico | Durante la presentación los alumnos señalan los pros y contras del uso del proyecto en la organización con base en la ética y el conocimiento disciplinar. (100 - 90) | Durante la presentación los alumnos no señalan los pros o contras del uso del proyecto en la organización con base en la ética y el conocimiento disciplinar. (89 - 70) | No se hace mención alguna de los pros y contras de el uso del proyecto en la organización con base en la ética y el conocimiento disciplinar (89 - 70) | |  |
| Pensamiento analítico | Durante la presentación, mencionan de manera individual sus conclusiones acerca del proceso de desarrollo del proyecto, todos los alumnos participan. (100 - 90) | Durante la presentación, no mencionan de manera individual sus conclusiones acerca del proceso de desarrollo del proyecto, no todos los alumnos participan. (89 - 70) | Durante la presentación, no mencionan de manera individual sus conclusiones acerca del proceso de desarrollo del proyecto. Ningún alumno participa. (69 - 0) | |  |
| *Penalización por entrega extemporánea (hasta -30 puntos)* | | | |  | |
| Calificación en base a valor de la actividad | | | | / 30 | |
| Comentarios del profesor. | | | | | |
|  | | | | | |

**NOTA:**

|  |  |
| --- | --- |
| Reflexiones (0%) | Es obligatorio incluir esta sección, ya que en caso contrario, o en caso de no especificar los elementos requeridos, no se revisará el trabajo. |
| Anexos (0%) | Permiten identificar los códigos descritos en los sitios web construidos. Es obligatorio colocar impresión de pantalla del formulario y su código, así como de la página de procesamiento y su respectivo código. No incluir impresión de pantalla del código CSS. En caso de no incluir los anexos, no se revisará el trabajo. |
| Bibliografía (0%) | Obligatorio incluir al menos 4 fuentes y deben ser ingresadas mediante las herramientas del procesador de textos, siguiendo el formato APA. En caso de no seguirlo o de no incluir la bibliografía, no se revisará el trabajo. |
| \* Lista de Actividades (0%) | Indicar la forma en que se realizó la repartición de actividades. En caso de no incluirla no se revisará el trabajo. |

\* Incluir la lista y la documentación sobre sus revisiones que realizó (Se recomienda un diagrama de Gantt).

