
 INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA PASCUAL BRAVO® <small>Vigilada Mineducación</small>	PLANTILLA DEL PROGRAMA DE ASIGNATURA			Código asignatura TL0012	
				Versión: 01	
1. IDENTIFICACIÓN					
PROGRAMA ACADÉMICO:		Técnico Laboral Auxiliar en Desarrollo de Software.			
ASIGNATURA:		Documentación técnica.			
DOCENTE:		Andrea Carolina Bedoya Gómez.			
INTENSIDAD HORARIA SEMANAL				CRÉDITOS DE LA ASIGNATURA	
				# de Créditos	Relación HTP con HTI
Tipo de asignatura	HTP (Horas de trabajo presencial)	HTI (Horas de trabajo independiente)	TOTAL HORAS (HTP + HTI)	2	1:1
Teórica	40	20	100		
Práctica	40				
Teórico - Práctica	5 5				
2. PRESENTACIÓN DE LA ASIGNATURA					
<p>La documentación del software impregna el ciclo de vida del mismo. Es la parte más visible de su proceso. Sin ella, no se puede dar mantenimiento al software, los usuarios no pueden entrenar y prácticamente no pueden utilizar el software, los desarrolladores nuevos tendrían que reinventar la rueda en el desarrollo del software. La documentación del software es su manifestación más importante. Es la guía para el laberinto del software.</p>					
					
<p>Todos los procesos del ciclo vital del software en el desarrollo de cualquier software se registran como documentación. La documentación sirve como información escrita sobre definición de requerimientos, especificaciones generales del sistema, especificación de cada componente y los planes integrales de prueba y mantenimiento. Las herramientas de gestión de configuración también son de gran utilidad en la documentación del software.</p>					
3. JUSTIFICACIÓN					

La importancia de la documentación para desarrolladores radica en el hecho de que la primera contiene información sobre las operaciones del sistema de software. Esta información posibilita la reproducción del software o su adaptación para mantenimiento
 Por lo tanto, es indispensable que el futuro egresado analice, construya y comprenda la documentación de un proyecto.

4. OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA

Objetivo(s) General(es):

Implementar documentación en la cual se evidencie cada una de las etapas de un proyecto.

Objetivos Específicos:

- Describir los roles involucrados en el proceso de desarrollo.
- Desarrollar plan de calendarización(cronograma).
- Identificar requerimientos y atributos de calidad relevantes.
- Definir límites y riesgos de software según especificación de requerimientos.
- Desarrollar prototipo de la solución haciendo uso de técnicas de prototipado.
- Describir arquitectura y diseño de datos según la información obtenida.

5. COMPETENCIAS A DESARROLLAR

- Roles del proceso de desarrollo de software: Funciones asignadas a las personas del equipo de trabajo.
- Identificar los stakeholders de un proceso de software (stakeholders: personas, entidades, organizaciones, entre muchos otros actores claves que se ven afectados por la realización de un proyecto o tarea)
- Documentación de requisitos del sistema.
- Diseño de prototipo para proyecto en desarrollo.
- Descripción de la arquitectura de sistemas software en la vista lógica, de procesos, implementación y despliegue.

6. CONTENIDOS TEMÁTICOS

6.1 TEMA: Análisis y planificación.

SUBTEMAS:

- Viabilidad de producto y definición de objetivos
- Identificación de costos y recursos.
- Plan de calendarización de proyecto.
 - Plan de trabajo integral.
 - Revisión de plan en marcha.

6.2 TEMA: Requisitos del sistema.

SUBTEMAS:

- Matriz de requerimientos.
 - Requerimientos de negocio.
 - Requerimientos de usuario.
 - Requerimientos funcionales y no funcionales.
- Matriz de riesgos y reglas de negocio.

6.3 TEMA: Prototipado.

SUBTEMAS:

- Creación de prototipo (media-alta fidelidad)
- Análisis de elementos de diseño.
- Análisis de interfaces.

6.4 TEMA: Diseño de datos y arquitectura

SUBTEMAS:

- Modelo de datos entidad relación
- Técnicas de Modelado de sistemas de información: Modelos y diagramas de datos en la arquitectura del software
- Modelo 4 + 1 Vistas: Descripción de la arquitectura de sistemas software en la vista lógica, de procesos, implementación y despliegue.

7. MEDIOS EDUCATIVOS

Uso de los equipos y aplicativos informáticos, sistemas de interconectividad, escenarios de simulación virtual de experimentación y práctica, talleres con instrumentos y herramientas técnicas e insumos.

- Equipo de cómputo.
- Según se requiera el caso y conforme las características de hardware del dispositivo utilizaremos las siguientes herramientas de creación de prototipado:
 1. Adobe XD, <https://www.adobe.com/la/products/xd/prototyping-tool.html/>
 2. Marvel APP, <https://marvelapp.com/>
- Según se requiera el caso y conforme las características de hardware del dispositivo utilizaremos las siguientes herramientas de modelado:
 1. Lucichart, <https://www.lucidchart.com/>
- Repositorio personal de desarrollo web.
<https://mtdesarrollossoftware.000webhostapp.com>

8. EVALUACIÓN

9. BIBLIOGRAFÍA Y CIBERGRAFÍA INSTITUCIONAL

9.1 Bibliografía:

- Sommerville, Ian. (2011). *Ingeniería de Software*: PEARSON EDUCACIÓN, México.

9.2 Cibergrafía:

- F.J.García-Peñalvo, "Ingeniería del Software" : <https://repositorio.grial.eu/bitstream/grial/1228/1/07-rep.pdf>