

Tecnologías Web

Practica 2018/2019

Abel Yécora Sáenz – 16578536K – ayecora2@alumno.uned.es

Tecnologías Web

Practica 2018/2019

Tabla de contenido

Aclaraciones.....	1
Introducción.....	2
Objetivo	2
Objetivos Académicos	2
Composición del grupo y roles.	2
Plan de trabajo.....	3
Ciclo de Vida.	3
Análisis.	4
Diseño	4
Codificación	5
Integración	5
Explotación	5
Mantenimiento	5
Documentos	5
Especificación de Requerimientos(SDR). ..	¡Error! Marcador no definido.
Esquema de Base de Datos.	¡Error! Marcador no definido.
Arquitectura.	¡Error! Marcador no definido.
Guía de Usuario.....	¡Error! Marcador no definido.
Conclusiones.	6
Anexos	6

Aclaraciones

• • •

Este documento se corresponde con la respuesta a la actividad evaluable de la asignatura “Procesos y Herramientas de Gestión de la Seguridad de Redes” del curso 2018-2019.

Autor:

Abel Yécora Sáenz

DNI:

16578536K

Centro Matriculación

La Rioja

Correo Electrónico

ayecora2@alumno.uned.es

Fecha:

10/04/2019

Se va explicando de manera detallada y razonada las decisiones tomadas durante el desarrollo de la práctica, según la sección “PRUEBA DE EVALUACIÓN A DISTANCIA 2” publicada en el curso virtual de la asignatura.

Introducción.

Objetivo

El objetivo principal de la práctica es la realización de un portal web para la gestión de una tienda de electrodomésticos del estilo Worten, MediaMarkt, etc. El objetivo fundamental de este portal es ofrecer servicios, tanto a la propia tienda, como a los usuarios o clientes. La tienda dispondrá de la posibilidad de gestionar sus productos, disponer de un inventario, diseñar un catálogo y publicar promociones. Por otro lado, los usuarios tendrán la posibilidad de comprar electrodomésticos y consultar información sobre sus compras o los productos que ofrece la tienda de electrodomésticos.

Objetivos Académicos

El objetivo principal académico, es comprobar y poner en valor a mismo tiempo, los conocimientos de la asignatura.

Respecto de los conocimientos teóricos, las áreas fundamentales serán las relacionadas con lo que se considerarían buenas prácticas en Ingeniería del Software.

- Una correcta especificación del sistema que se construye, usando alguna técnica entre las contrastadas (Casos de Uso, CRCs, etc.).
- Una aplicación correcta de los principios fundamentales de buen diseño. Teniendo en cuenta que estamos ante una arquitectura Web, se considera fundamental una correcta separación de capas (presentación, negocio, datos, ...).
- Uso de patrones de diseño. En línea con el párrafo anterior, se hace énfasis en el uso correcto de, como mínimo, el patrón Modelo-Vista-Controlador aplicado a la Web.
- Una correcta documentación, técnica y de uso, del sistema que se entrega.

Un segundo grupo de objetivos es el relacionado con competencias horizontales de la titulación a observar en el alumno. A saber:

- Capacidad para trabajo en grupo. A este fin, se ha definido un grupo formado por
- Responsabilidad. Los miembros de cada grupo se responsabilizan del trabajo en su conjunto.

Composición del grupo y roles.

Los componentes del grupo para esta práctica son los siguientes

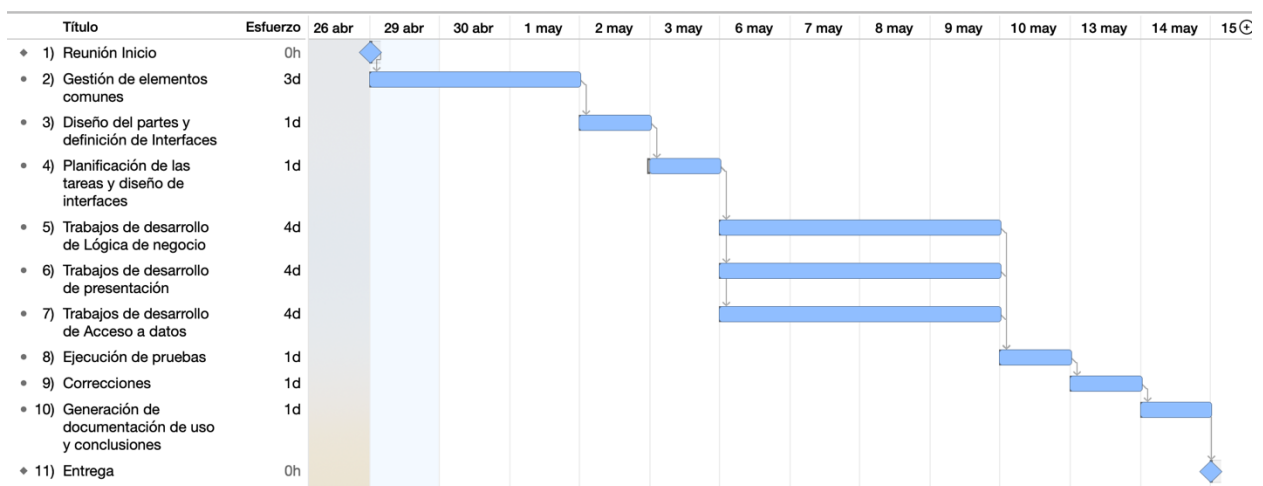
Abel Yécora Sáenz	Ayecora2@alumno.uned.es	619427749
J. Vaquero		
Silverio Rosales		

El grupo se constituye como una sub-segregación de un grupo mayor donde se juntan los alumnos por finalidad en cuanto a plazos y por roles principales y la alineación de estos a los objetivos de la práctica. Para ello se establecen dos roles principales y varios secundarios según su responsabilidad.

Rol	Abel Yécora	J. Vaquero	Silverio Rosales
Documentación principal	x		
Generación de esquemas	x		
Diseño principal		x	
Diseño base de datos		x	x
Diseño Patrones	x		
Programación de Presentación			x
Programación de Lógica de negocio	x	x	
Programación de Acceso a datos	x	x	x

Plan de trabajo

Para el plan de trabajo y dada la premura con la que se desea finalizar la práctica, se establece un método principal de “fast-track” intentando evitar en la medida de lo posible las dependencias entre tareas y realizando la parte de programación en paralelo. Dado el carácter de trabajo en equipo con personas distantes geográficamente y no concordantes en horarios, se debe de realizar una ardua tarea de comunicación y establecer previamente los medios a utilizar así como las plataformas de gestión, desarrollo, versionado y distribución del código desarrollado.

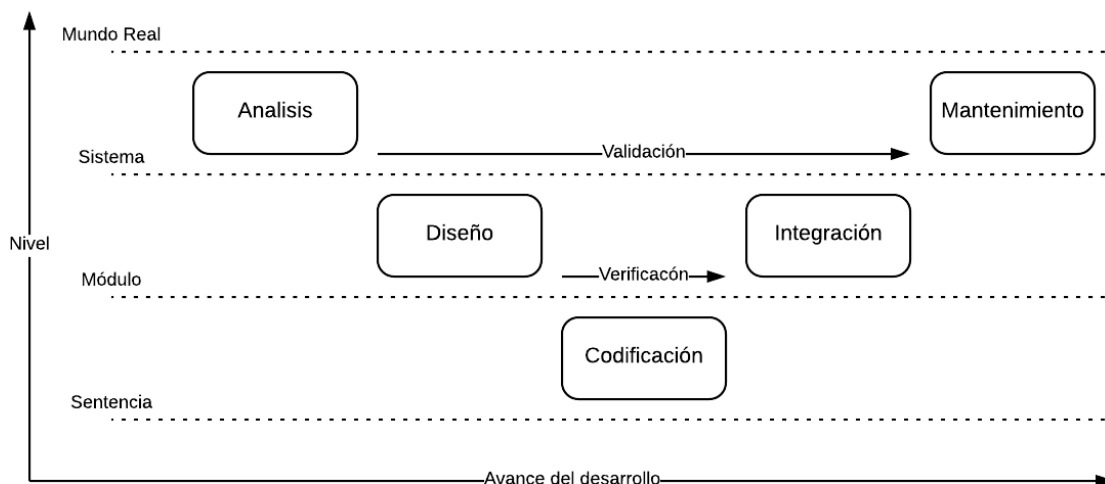


Ciclo de Vida.

Para seleccionar un tipo de ciclo de vida, se han tenido en cuenta dos hechos. El primero, es que el proyecto es nuevo, no se trata de una modificación, sino de la creación de un contenido nuevo. Se van a utilizar código ya programado, un lenguaje ya conocido y unas normas de programación específicas, por lo que se puede estimar a grandes rasgos la división de las partes del proyecto. El segundo hecho, es que se ha especificado cuales son los requisitos funcionales del proyecto, por lo que el equipo de desarrollo sabe perfectamente lo que necesita. Se ha estimado

Por todo lo anterior, para este proyecto se elabora una propuesta de ciclo de vida en V. Aunque no difiere mucho del modelo en cascada, éste, plantea una visión jerarquizada de las distintas partes del sistema a medida que se avanza en el desarrollo.

A continuación, se muestra un diagrama bidimensional, en que el eje horizontal representa el avance en el desarrollo y el eje vertical corresponde al nivel de detalle con que se trabaja en cada fase.



El proceso de codificación se realizará de manera modular siguiendo el modelo de programación en 3 capas en incluyendo como base el patrón Modelo Vista Controlador para el diseño.

Análisis.

En esta fase se procede a analizar las necesidades que tienen los usuarios del "Portal para la gestión de una tienda de electrodomésticos online" según el enunciado de la práctica y plantear a grandes rasgos el funcionamiento del sistema.

Tras la primera recogida de requisitos y la identificación de interesados, se realizará el "SDR" (Documento de requisitos del software) consistente en una especificación precisa y completa de lo que debe hacer el sistema, prescindiendo de los detalles internos de como lo debe hacer.

Diseño

En esta fase, se realizarán los esquemas y diseños de los elementos necesarios para que el "Portal para la gestión de una tienda de electrodomésticos online" cumpla con los requisitos recogidos en la fase de análisis en el SDR.

Tras esta primera parte, se establecerá la organización del sistema para su desarrollo y construcción teniendo como objetivo la optimización de los recursos en el desarrollo.

Una vez elegido y planteado el desarrollo se elaborarán la documentación donde se presentan todos los elementos componentes del sistema y la organización pormenorizada de cada uno de ellos, así como los esquemas de los distintos módulos y/o sus interfaces entre módulos. De esta fase saldrá el "SDD" (Documento de Diseño de Software). Este documento será la guía para la siguiente fase (Codificación).

Codificación

En esta fase se desarrollará el software para cumplir las necesidades según el diseño y las pautas definidas anteriormente tanto en el SDR como en el SDD. Se construirán cada una de las partes definidas en la fase de diseño utilizando para ello las herramientas que se indiquen. También se desarrollarán los sistemas para realizar test y tratamiento de excepciones para poder acotar futuros problemas que no se detecten antes de la fase de mantenimiento. Además, se realizará la documentación de uso del portal.

Integración

Después de construir todos los elementos se procede a unirlos todos con el objetivo de construir el sistema completo. En esta fase deben realizarse pruebas exhaustivas para garantizar que el conjunto funciona durante la explotación. Además, se realizará la finalización del manual de uso del portal así como posibles casos de uso si fueran necesarios.

Explotación

Esta fase comprendería el periodo de funcionamiento de la aplicación que marcará tanto fases posteriores de desarrollo como la de mantenimiento. En este caso la explotación, solo contemplará la entrega de la práctica y la puesta a disposición de los miembros, tanto al Tutor como al Equipo Docente, para posibles aclaraciones.

Mantenimiento

Durante la fase de explotación del software (En este caso la entrega), se realizarán los cambios necesarios para corregir errores no detectados en las fases de desarrollo si fuera necesario o requerido por el Equipo Docente o el Tutor.

Documentos

A continuación, se pretende elaborar los documentos de requisitos y de diseño del proyecto. Ambos documentos seguirán un formato establecido en el libro de texto la asignatura "Introducción a la Ingeniería de Software" impartida por la UNED. Estos documentos se añadirán como adjuntos a esté en formato SDR y SDD.

Documento de requisitos del software

El Documento de requisitos del software (En inglés SRD: *Software Requirements Document*) es el producto de la fase de análisis. Consistirá en una especificación precisa y completa de lo que debe hacer el programa, prescindiendo de los detalles internos de cómo lo debe hacer.

Documento de diseño del software

El Documento de diseño del software (En inglés SDD: *Software Design Document*) es el producto de la fase de diseño. Consistirá en una descripción de la estructura global del sistema y la especificación de qué debe hacer cada una de sus partes, así como la combinación de unas con otras. Este documento, se subdivide a su vez en dos documentos. Un Documento de Diseño Arquitectónico o "Architectural Design Document" (ADD) para describir el sistema en su conjunto y otro Documento de Diseño Detallado o "Detailed Design Document" (DDD) para describir por separado cada uno de los componentes del sistema.

Conclusiones.

Esta práctica ha sido un gran caos desde el inicio.

En primer lugar, el planteamiento inicial era poder realizar la práctica en 6 semanas. Comenzamos con la documentación inicial y con la estructura y todo lo demás, de tal manera que, excepto por el cambio en algunos conceptos de lo que es la realización frente a la documentación, se iba siguiendo paso a paso toda la documentación.

No empezaron los problemas hasta la semana anterior de la primera semana de exámenes. En esta semana, la carga de trabajo bajó y J. Vaquero, que en principio era quien nos repartía las tareas, al no ver avance, decidió realizar la práctica por separado. Desconocemos en que medida, ésta práctica puede parecerse a la de J. Vaquero del grupo 1, pero ambos hemos compartido la raíz de la misma, por lo que no se puede considerar Plagio. Entiendo que él, habrá podido usar la documentación generada para entregar su práctica. Consideramos, que en un ejemplo real en una empresa, podría ocurrir de la misma manera y por la marcha de un empleado, se pueda ver mermado el alcance y aumentado el tiempo de trabajo.

Al vernos, tanto Silverio como Abel en el punto de tener que retomar y abordar la práctica en tiempo y alcance más elevados para cada uno, decidimos cambiar la metodología de trabajo continuando el desarrollo según la metodología Ágil "programación XP". Esta metodología, se basa en la inclusión de funcionalidades. Desarrollamos una "historia" para empezar a realizar desarrollos basados en que ciertas cosas funcionaran y hemos podido implementar gracias a eso gran parte de las funcionalidades. No así, muchas de ellas solo están nombradas en el menú. La metodología, también, nos ha marcado el camino para no priorizar por la documentación de las funcionalidades, sino por la funcionalidad en si, esto ha hecho que el documento de diseño de software no haya sido realizado, ya que fue en la fase de diseño, cuando se decidió cambiar la metodología.

La falta de tiempo y los problemas acaecidos con el grupo, no nos ha desanimado para continuar con el desarrollo y hemos intentado en la medida de lo posible, no solo hacer un desarrollo de las funcionalidades que hemos considerado más importantes, sino que además hemos intentado desarrollar aquellas que consideramos que van más acordes con lo aprendido en la asignatura. Por ejemplo, se ha priorizado en realizar correctamente los patrones de MVC y de tres niveles para la gestión de sesiones de usuario frente a que se pueda ver la ficha de un producto.

Esperamos que sepa considerar esto como positivo. Sabemos que lo importante es aprender y aunque a esta práctica le faltan cosas por desarrollar, no le falta historia.

Abel

Anexos

TW_PEC_SDR