

Trabajo Práctico Integrador
Programación orientada a objetos 2

Grupo 10

Núñez Crippa, Matías Ezequiel

Radins, Leandro Antonio

Rodríguez, Fernando Emanuel

Índice

Historial de revisiones.....	2
Introducción	2
Posicionamiento.....	2
Enunciado del problema.....	2
Descripción en el mercado del producto	2
Descripción del personal involucrado	2
Resumen de los usuarios.....	2
Objetivos de alto nivel y problemas claves del personal involucrado	3
Objetivos de nivel de usuario.....	3
Visión general del producto.....	3
Resumen de los beneficios.....	3
Resumen de las características del sistema	4
Otros Requisitos.....	4
Requisitos de uso	4
Requisitos de desempeño.....	4
Requisitos de fiabilidad	4
Requisitos de seguridad.....	5
Otro tipo de requisitos.....	5
Requisitos de implementación.....	5

Historial de revisiones

Versión	Fecha	Descripción	Autores
Borrador de inicio	23/10/2018	Primer borrador, para refinarse durante la etapa de elaboración	Rodríguez Fernando, Radins Leandro, Núñez Crippa Matías.

Introducción

Se prevé desarrollar una aplicación donde se implementará un sistema para estudiantes, mediante un foro, donde estos podrán compartir información entre sí, además de interactuar con los profesores de diferentes áreas, y de esta manera facilitar el proceso de aprendizaje y lograr una mejor comunicación entre sus partes.

Posicionamiento

Enunciado del problema

Debido a la gran demanda de los distintos foros dentro del aula virtual, se logra comprender una falta importante de comunicación por parte de los alumnos con los profesores, así como con otros estudiantes del módulo, el problema se da en cuanto los alumnos de una materia en particular desean realizar consultas más elaboradas acerca de la cátedra y no poseen la facilidad de comunicarse con alumnos que ya hayan cursado dicha materia o con los profesores del módulo.

Descripción en el mercado del producto

El producto software BitNET está dirigido principalmente para todos aquellos alumnos del módulo de Apóstoles de la Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y naturales que tengan alguna duda o que deseen participar en la solución de un problema de algún compañero.

La principal novedad del sistema es que no posee competencia actualmente dentro de la facultad, esto la hace una herramienta ideal para lograr una buena cohesión entre alumnos y profesores.

Descripción del personal involucrado

Resumen de los usuarios

Dentro de los interesados para la implementación del sistema se pueden encontrar los siguientes actores:

- *Estudiantes*: los estudiantes son el principal foco de atención dentro del proyecto ya que se prevé lograr una plataforma para facilitar su comunicación y que estos puedan mantenerse en contacto con los profesores de las áreas en las que estos estén interesados.
- *Profesores*: los profesores juegan el rol de consultores para los alumnos y deben ser parte de la comunicación con estos a través de la plataforma.

- *Registradores*: los registradores, como su nombre lo sugiere, son los encargados de registrar dentro de la plataforma a los profesores y alumnos, recibiendo los datos de estos e ingresándolos en la base de datos.
- *Administradores*: los administradores serán los responsables de mantener el orden dentro de los foros de los diferentes temas. Deben encargarse de editar o eliminar comentarios, así como publicaciones que sean inadecuadas para el tema en ese momento, u para la plataforma en general.

Objetivos de alto nivel y problemas claves del personal involucrado

Objetivo de alto nivel	Prioridad	Problemas e inquietudes	Soluciones actuales
Comunicación fluida	Alta	<p>No hay medios existentes en el sistema actual para proporcionar comunicación entre alumnos de diferentes cursos.</p> <p>No hay medios existentes para que alumnos de cursadas anteriores puedan colaborar en problemas o inquietudes de estudiantes de la cursada actual</p> <p>No existe una comunicación del todo buena con los profesores de otras materias, así como no hay una respuesta automática rápida.</p>	El sistema actual tiene un sistema de comunicación básico entre estudiantes de una misma cursada con sus respectivos profesores, pero no ofrece nada más para salir de ese encasillamiento.

Objetivos de nivel de usuario

Los usuarios necesitan un sistema para satisfacer sus objetivos:

- *Estudiante*: hacer preguntas, votar respuestas, redactar respuestas.
- *Profesores*: hacer preguntas, responder preguntas, votar respuestas, proporcionar información.
- *Registradores*: recibir datos de usuarios, registrar usuarios dentro del sistema.
- *Administradores*: moderar sobre las preguntas y respuestas, acceso total a las funciones de un registrador, mantener los datos.

Visión general del producto

Resumen de los beneficios

Característica soportada	Beneficio del personal
Funcionalmente, el sistema proporcionara todos los servicios que requiere un foro de comunicación educativo, incluyendo usuarios propios, y participación activa de los miembros involucrados.	Servicio de consulta confiable y rápido.

Sistema de administración y registro en permanente ejecución, para lograr un adecuado funcionamiento de los foros y el ingreso de nuevos usuarios a estos	Monitoreo constante de las preguntas y respuestas enviadas, así como se elimina la necesidad de que un usuario se registre en la plataforma para poder usarla, ya que sus datos ya estarán almacenados en la base de datos.
El sistema proporcionara reputaciones basadas en los votos positivos o negativos de las respuestas enviadas por los usuarios.	Detección fácil e inmediata de las fuentes fiables de información dentro del foro.

Resumen de las características del sistema

- Entrada de preguntas
- Sistema de reputaciones
- Administración y moderación de las preguntas en el foro.
- Usuarios con diferentes roles y permisos.

Otros Requisitos

Requisitos de uso

Los principales requisitos de uso dentro del sistema son los siguientes:

- El sistema deberá tener instalado java en su versión 7 en adelante.
- El sistema tendrá una interfaz simple y fácil de usar para cualquier usuario con conocimientos básicos.
- El sistema contara con un manual intuitivo para ayudar al usuario final.

Requisitos de desempeño

Los requisitos de desempeño más importantes son:

- El sistema debe correr en cualquier computadora con Windows (a partir de la versión 7), Linux (basadas en Ubuntu 16) y MacOS (a partir de OSX 10.10 Yosemite).
- El sistema tendrá un consumo máximo de memoria de 250 megas.
- El sistema tendrá una buena gestión de concurrencia de datos entre los distintos usuarios.
- El sistema deberá tener una velocidad de respuesta con el servidor para la persistencia de los datos que no supere a los 5 segundos.

Requisitos de fiabilidad

Los requisitos de desempeño más importantes son:

- En el caso de que el usuario pierda la conectividad a internet, el sistema avisara al mismo para que resguarde sus datos.

Requisitos de seguridad

Los requisitos de seguridad principales son los siguientes:

- El sistema proporcionara una completa integridad y protección de datos sensibles que serán visibles únicamente por el usuario.

Otro tipo de requisitos

Requisitos de implementación

Los principales requisitos de implementación son los siguientes

- El sistema está basado en el framework de desarrollo Laravel 5.8.
- Esta desarrollado en el lenguaje de programación PHP 7.1.3.
- Cuenta con un gestor de base de datos relacional phpMyAdmin.
- El método de documentación esta basado en UML (Lenguaje de Modelado Unificado).