



Universidad Autonomía de Aguascalientes

Obtención de requerimientos

Tesina

Jesús Alonso Castro López
Karla Berenice Gámez Ruiz
Laura Cecilia Flores Martínez
Alondra Alejandra Uribarrien Nevares

Documento con un conjunto de requerimientos y ponderaciones de esfuerzo para el proyecto a implementar.

Aguascalientes, Aguascalientes a 28 de septiembre de 2019

ÍNDICE

Introducción.....	3
Listado de requerimientos	4
Conclusiones	8
Jesús Alonso Castro López.....	8
Karla Berenice Gámez Ruiz.....	8
Laura Cecilia Flores Martínez.	8
Alondra Alejandra Uribarrien Nevares.....	8

INTRODUCCIÓN

Los requerimientos a la hora de desarrollar un sistema de software son indispensables ya que son la base para que este tenga un funcionamiento adecuado, son la primera parte del desarrollo en si, por lo tanto, es indispensable presentarlos de manera correcta, concreta y clara, además de analizar la prioridad de cada uno de ellos para ejecutarlos en un orden en el que los resultados sean los más convenientes para el producto final.

Tomando en cuenta el punto anterior y que el sistema a desarrollar será una clase de red social partimos de los actores o individuos que van a interactuar con él. El sistema se va basar básicamente en un usuario y la interacción que tenga con los demás para su beneficio propio, esto quiere decir que un usuario al crear su cuenta obtendrá los dos roles, el de ofertante y demandante (Poder publicar su propiedad ya sea casa, condominio, departamento, habitación y poder ver, comentar y calificar una propiedad publicada por otra persona).

Los requerimientos para este sistema se obtuvieron principalmente de las redes sociales más usadas en la actualidad (Facebook, Twitter, Instagram, etc.) ya que la forma en la que se interactúa es dinámica, cómoda y altamente comprensible para cualquier persona. Sin embargo, se tomaron en cuenta otros aspectos como: poder llegar a un trato directo dentro del mismo sistema, esto facilitará la manera en que se renta una propiedad y por supuesto, dar prioridad a estudiantes de universidad con la necesidad de adquirir en el menor tiempo posible un hogar donde vivir durante su estadía en la ciudad de Aguascalientes. Establecida una vez la idea del sistema se empezaron a definir reglas, excepciones, riesgos, validaciones, entre otras cosas indispensables para el correcto funcionamiento del mismo.

En el presente documento se abordarán cada uno de estos aspectos vistos, desde los requerimientos funcionales como no funcionales tomando en cuenta las estimaciones de esfuerzo para realizar cada una de las tareas descritas. Las estimaciones se realizaron con el método de planning poker utilizando como referencia las tallas de camisa: XS, S, M, L, XL y XXL ya que es una manera intuitiva de poder asignarle a una tarea una ponderación en complejidad.

LISTADO DE REQUERIMIENTOS

Asignación de unidades en base a tallas de camisa:

1. XS (1 unidad).
2. S (5 unidades).
3. M (13 unidades).
4. L (21 unidades).
5. XL (34 unidades).
6. XXL (55 unidades).

Requerimiento	Estimación
Análisis de base de datos: Creación de documentos y relaciones.	M
Creación de la base de datos: Creación de la base de datos, credenciales y documentos en Mongo DB.	S
Creación del servidor: Creación del proyecto contenedor del back-end, utilizando el modelo MVC el servidor funcionará como una API. Se utilizará Node.js y Express.	S
Creación del cliente: Creación del proyecto contenedor del front-end, utilizando el modelo MVC. Se utilizará el Framework para desarrollo web Angular.	XS
Creación de divisiones en Front-end: Crear las divisiones en Angular, Usuario, Autenticación, Común, etc.	XS
Creación de divisiones en Back-end: Crear las divisiones en Express, Usuario, Autenticación, Modelos, Configuración, etc.	XS
Instalación de complementos front-end: Se instalarán los complementos que se eligieron para las interfaces del sistema (Bootstrap, Angular material, Moment, etc).	S
Instalación de complementos back-end: Se instalarán los complementos que se eligieron para ayudar a la creación del back-end como Moment, JWT, Mongoose, BodyParser, Multer, etc.	S
Creación de interfaces o clases a utilizar en Angular: Dados los documentos de la base de datos, se crearán una serie de interfaces para llevar un mejor manejo de las estructuras a la hora de realizar peticiones. (Crear Usuario, Alquiler, Mensajes, etc.).	M
Creación de archivos de servicios: En este módulo se crearán los servicios donde se van a hacer las llamadas al back-end.	M
Creación de módulo "Inicio" en Front-end: Desarrollo de interfaz gráfica sin datos ni peticiones. Esta tarea se puede dividir en: Crear componente en Angular, hacer referencia en las rutas y crear la vista previamente acordada por el equipo.	M

Creación del módulo “Mensajes” en Front-end: Desarrollo de interfaz gráfica sin datos ni peticiones. Esta tarea se puede dividir en: Crear componente en Angular, hacer referencia en las rutas y crear la vista previamente acordada por el equipo.	M
Creación del módulo “Wish List” en Front-end: Desarrollo de interfaz gráfica sin datos ni peticiones. Al igual que las tareas pasadas, se puede dividir.	M
Creación del módulo “Publicar” en Front-end: Desarrollo de interfaz gráfica sin datos ni peticiones. La tarea se puede dividir en las mismas tres sub tareas pasadas.	M
Creación del módulo “Perfil” en Front-end: Desarrollo de interfaz gráfica sin datos ni peticiones. Tarea divisible en las tres sub tareas de los módulos pasados.	M
Creación del módulo “Mis publicaciones” en Front-end: Desarrollo de interfaz gráfica sin datos ni peticiones. Tarea divisible en las tres sub tareas de los módulos pasados.	M
Creación de la página principal en Front-end: Esta página contendrá la vista principal, donde el usuario podrá iniciar sesión o registrarse en el sistema	M
Creación del módulo “Registro” en Front-end: Desarrollo del componente en Angular para registrarse en el sistema	M
Creación del módulo “Iniciar sesión” en Front-end: Desarrollo del componente en Angular para iniciar sesión en el sistema	M
Creación de método para dar un listado de los alquileres disponibles en Back-end.	XS
Creación de método de filtro de búsqueda en el Back-end	S
Creación de petición para obtener todos los mensajes del usuario en Back-end	XS
Creación de petición para obtener los mensajes de una conversación específica en el Back-end.	S
Creación de método para ingresar una publicación a la base de datos desde el Back-end.	S
Creación de método para obtener todos los datos personales del usuario en el Back-end.	XS
Creación de método para generar los códigos de cada usuario en el Back-end: Este código o códigos se van a generar cada que el usuario publique una propiedad, va servir para darle acceso al usuario interesado para rentar la misma.	S
Creación de método para marcar como “Rentada” una propiedad en el Back-end	XS
Creación de método para editar una publicación ya creada en el Back-end.	S

Creación del método para editar el perfil del usuario en el Back-end.	S
Creación del método para iniciar sesión en el sistema en el Back-end.	S
Creación del método para registrarse en el sistema en el Back-end.	S
Creación del método para recibir notificaciones en el sistema en el Back-end.	S
Creación del método para eliminar una publicación, si la propiedad esta rentada no se podrá eliminar.	S
Comunicación Cliente-Servidor: Creación de petición en Front-end para conectar el método del Back-end relacionado con el listado de alquileres, pintar los datos en el componente de Angular correspondiente.	M
Comunicación Cliente-Servidor: Creación de petición de Front-end para conectar el método del Back-end relacionado con el filtro de búsqueda de alquileres, pintar los datos en el componente de Angular correspondiente.	M
Comunicación Cliente-Servidor: Creación de petición de Front-end para conectar el método del Back-end relacionado con el listado de todos los mensajes del usuario, pintar los datos en el componente de Angular correspondiente.	M
Comunicación Cliente-Servidor: Creación de petición de Front-end para conectar el método del Back-end relacionado obtener los mensajes de una conversación específica, pintar los datos en el componente de Angular correspondiente.	M
Comunicación Cliente-Servidor: Creación de petición de Front-end para conectar el método del Back-end relacionado con publicar una propiedad en la base de datos, pintar los datos en el componente de Angular correspondiente.	M
Comunicación Cliente-Servidor: Creación de petición de Front-end para conectar el método del Back-end relacionado con obtener todos los datos personales, pintar los datos en el componente de Angular correspondiente.	M
Comunicación Cliente-Servidor: Creación de petición de Front-end para conectar el método del Back-end relacionado con obtener los códigos del usuario, pintar los datos en el componente de Angular correspondiente.	M
Funcionalidad en Front-end para dar acceso al usuario para rentar la propiedad una vez dado el código de acceso generado automáticamente.	M
Comunicación Cliente-Servidor: Creación de petición de Front-end para conectar el método del Back-end relacionado con	M

bloquear una propiedad que ya se rentó, eliminar o bloquear los datos en el componente de Angular correspondiente.	
Comunicación Cliente-Servidor: Creación de petición de Front-end para conectar el método del Back-end relacionado con editar una propiedad ya publicada, actualizar los datos en el componente de Angular correspondiente.	M
Comunicación Cliente-Servidor: Creación de petición de Front-end para conectar el método del Back-end relacionado con editar el perfil del usuario, actualizar los datos en el componente de Angular correspondiente.	M
Validaciones de tipos de datos, longitudes, entre otros, en componentes del Front-end de Registro e Inicio de sesión	M
Validaciones de tipos de datos, longitudes, entre otros, en componentes del Front-end de Actualización de datos en perfil y publicaciones del usuario.	M
Comunicación Cliente-Servidor: Creación de petición de Front-end para conectar el método del Back-end relacionado con iniciar sesión en el sistema, re direccionar al usuario a su página de inicio y mantener la sesión activa mediante JWT.	M
Comunicación Cliente-Servidor: Creación de petición de Front-end para conectar el método del Back-end relacionado con registrarse en el sistema.	M
Comunicación Cliente-Servidor: Creación de petición de Front-end para conectar el método del Back-end relacionado con recibir las notificaciones respectivas del usuario, pintar los datos en el componente de Angular correspondiente.	M
Comunicación Cliente-Servidor: Creación de petición de Front-end para conectar el método del Back-end relacionado con eliminar una publicación, bloquear la publicación en el componente de Angular correspondiente.	M
Creación de validaciones de inicio de sesión: Evitar que el usuario ingrese a páginas a las cuales no está permitido entrar si no ha iniciado sesión.	L
Arrojar mensajes de retroalimentación en Front-end en caso de errores del usuario o sistema.	M

Nota: Los requerimientos se intentaron separar lo más posible ya que es más fácil trabajar con tareas pequeñas, por lo tanto, en el listado no se encontrarán tareas con ponderación XL o XXL.

CONCLUSIONES

[Jesús Alonso Castro López.](#)

Los requerimientos en el desarrollo de un producto de software son fundamentales ya que son el pilar para un buen funcionamiento y diseño, por lo tanto, hay que poner gran énfasis a la hora de analizarlos, jerarquizarlos y ejecutarlos. Sin embargo, siempre hay que tener en cuenta que en cualquier parte del proceso de desarrollo pueden cambiar y la clave está en adaptarse exitosamente a estos cambios.

[Karla Berenice Gámez Ruiz.](#)

Los requerimientos encontrados en un inicio serán difíciles de identificar y asignarles una correcta estimación de relevancia dentro del proyecto ya que apenas se empieza a ver el enfoque de este. Si al llegar a cierto requerimiento se encuentra con que tiene una complejidad mayor de la establecida inicialmente por el equipo debe de hablarse con el cliente y revisar la línea de acción que se tomara con respecto a dicho requerimiento y mantenerse abierto al cambio.

[Laura Cecilia Flores Martínez.](#)

Un buen análisis de requerimientos es la base para el éxito de un proyecto, por lo tanto, se tiene que hacer de manera detallada en conjunto con el cliente, debe entenderse que estos pueden sufrir cambios durante el desarrollo y será necesario adaptarse, para poder asignar un estimado de esfuerzo a los requerimientos será necesario que estos estén lo más desglosados posible, y así será más fácil trabajar con ellos.

[Alondra Alejandra Uribarrien Nevares.](#)

Los requerimientos entonces son la base para un desarrollo exitoso en un proyecto de desarrollo de software, es fundamental entenderlos claramente para poder desarrollar el producto que el cliente espera y tener una mente abierta para identificar la forma de adaptarnos a los cambios que el cliente desea, pues es de esperarse que los requerimientos que nos desglosan en un inicio puede ser que vayan cambiando y debemos adaptar el proyecto o lo deseado, con esto se entiende que los requerimientos son pilares importantes para un buen desarrollo del software.