



Universidad Abierta y a Distancia de México

Actividad 3: Diseño y arquitectura de software

Presenta: Claudia Luna Vargas

Asignatura: Diseño y arquitectura de software

Docente: Lluvia Lorena Salas Téllez

Programa educativo: Desarrollo de Software

Contacto: es1421000033@unadmexico.mx

Grupo: DS-DDRS-1701-B2-002

Unidad 1

Caso de Estudio

Caso de Estudio

La clínica online *Diet Fast* nace con el objetivo de que la gente tenga un lugar en la web dónde poder hacer un seguimiento de su peso y poder controlar su alimentación, aunque el objetivo principal es que los dietistas tengan un sitio común dónde poder ofrecer sus conocimientos a través de artículos y poner a disposición de la gente dietas creadas por ellos.

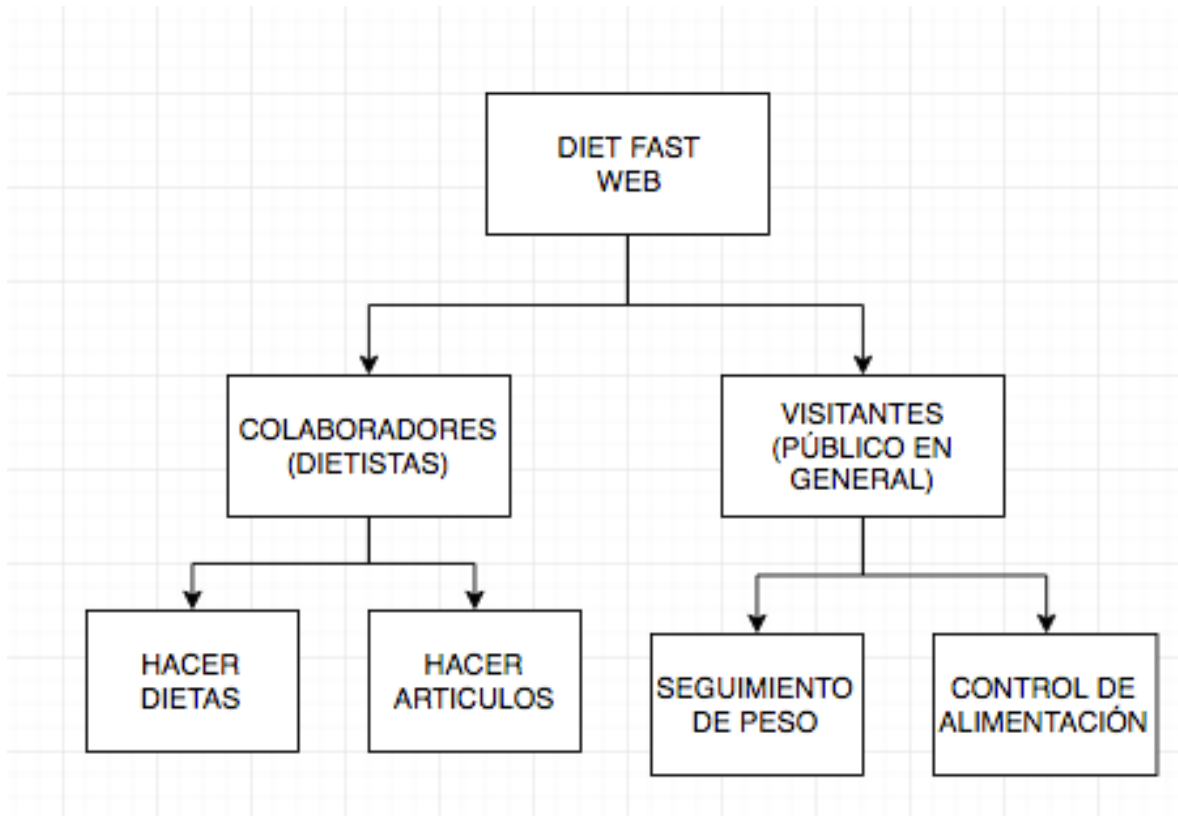
Las funcionalidades que ofrece este portal web son las siguientes:

- ✓ Envío de sugerencias para mejorar *Diet Fast*
- ✓ Enlace directo a las últimas noticias de salud generadas en el periódico del país
- ✓ Posibilidad de suscribirse mediante RSS para saber cuáles son las últimas dietas creadas por nuestros colaboradores
- ✓ Realizar un seguimiento de su peso en el tiempo de manera gráfica, para ello se dispone de la posibilidad de actualizarlo diariamente
- ✓ Calcular el IMC, la energía diaria que necesita y el contenido energético de su menú
- ✓ Consulta de los artículos que escriben nuestros colaboradores
- ✓ Consulta de las dietas, así las recomendaciones de alimentos, formas de preparación y equivalencias entre alimentos
- ✓

Los requisitos la implementación del portal web: www.DietFast.com

- ✓ Colaboración de los usuarios en los contenidos, por lo que la página cambia constantemente.
- ✓ Tres tipos de usuarios registrados con diferentes privilegios: Normal, Colaborador, Gestor
- ✓ Uso de XML para generar las RSS en las que los usuarios dispondrán en el navegador Mozilla Firefox de un marcador dinámico con las 4 últimas dietas de *Diet Fast*.
- ✓ Ficheros y aplicación marcados con licencia GPL y copyright del autor
- ✓ Los usuarios se deben validar para acceder a su sesión mediante usuario y password
- ✓ Los passwords de los usuarios almacenados en la base de datos deben contener al menos 6 datos alfanuméricos, a excepción de caracteres especiales (* @ | & % \$ #)
- ✓ Se crean sesiones de modo que los usuarios no pueden acceder a páginas a las que no tienen permiso debido al tipo de usuario
- ✓ Uso de fckeditor, que es un editor de texto, para que los colaboradores creen sus artículos y dietas con el formato que deseen (en los enlaces está la dirección del autor para descargarla).
- ✓ Uso de magpierss que es una librería para incluir en páginas web noticias RSS de otras web

1. **Identifica el objetivo del sistema:** El objetivo del sistema es crear una comunidad entre dietistas y personas que desean controlar su peso. Cada uno de ellos con diferentes necesidades, a continuación un esquema de los objetivos de los usuarios que interactuarán en el sitio:



2. Determina los requerimientos funcionales y no funcionales y la problemática, situación o área de oportunidad a la que se dirige.

Requerimientos para usuarios:

- Formulario de Buzón de sugerencias, para tener feedback de los visitantes.
- Link hacia noticias de salud hacia el periódico del país. Para que se mantengan informados.
- RSS para suscripción y envío a mail de los últimos artículos publicados.
- Interfaz de control de peso:
 - a) Formulario para ingresar peso diario
 - b) Gráfica para ver tu monitorear tu peso.
 - c) Calculadora de Índice de Masa Corporal
 - d) Lista de artículos escritos por los dietistas

- e) Vista de cada uno de los artículos.
- f) Lista de dietas
- g) Vista de dieta.
- h) Recomendaciones de alimentos, formas de preparación y equivalencias energéticas y caloricas entre alimentos.
- i) Botón de descargas de información.

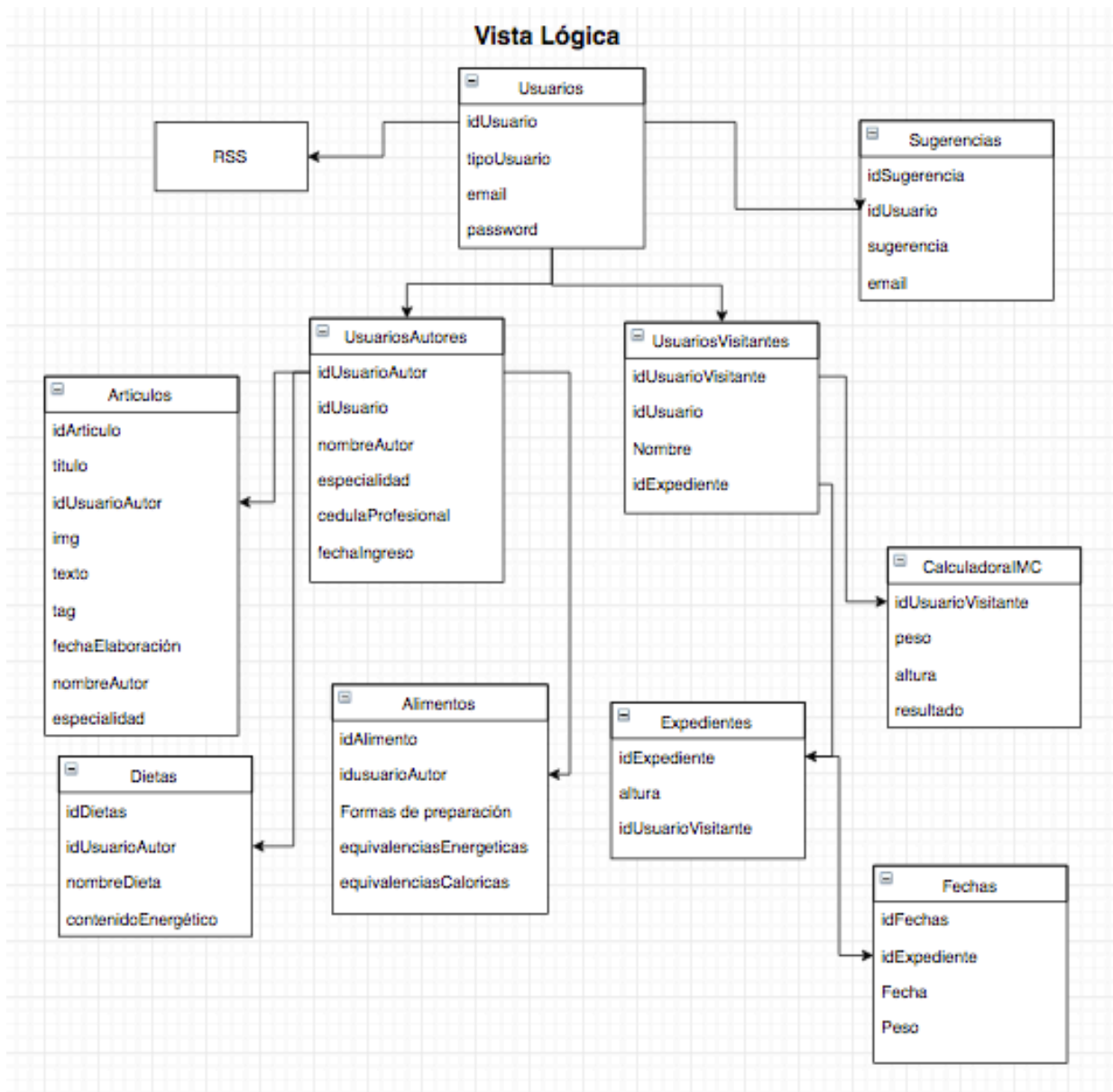
Requerimientos para Dietistas:

- Login de acceso
- Password con 6 caracteres mínimo excepto caracteres especiales.
- Ficheros con licencia GPL y ©.
- Editores de texto (fckeditor) para crear artículos y dietas
- RSS para ello se utilizará XML para generarlos. Para ello se utilizará magpierss

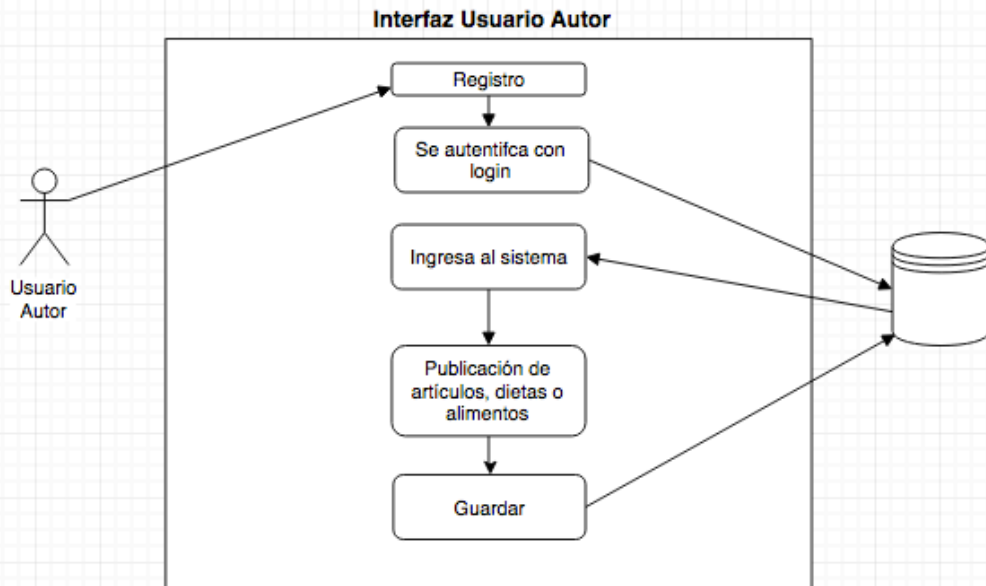
Requerimientos para Gestor de sitio Web:

- Interfaz para agregar usuarios
- Interfaz para borrar usuarios
- Lista y vista de usuarios

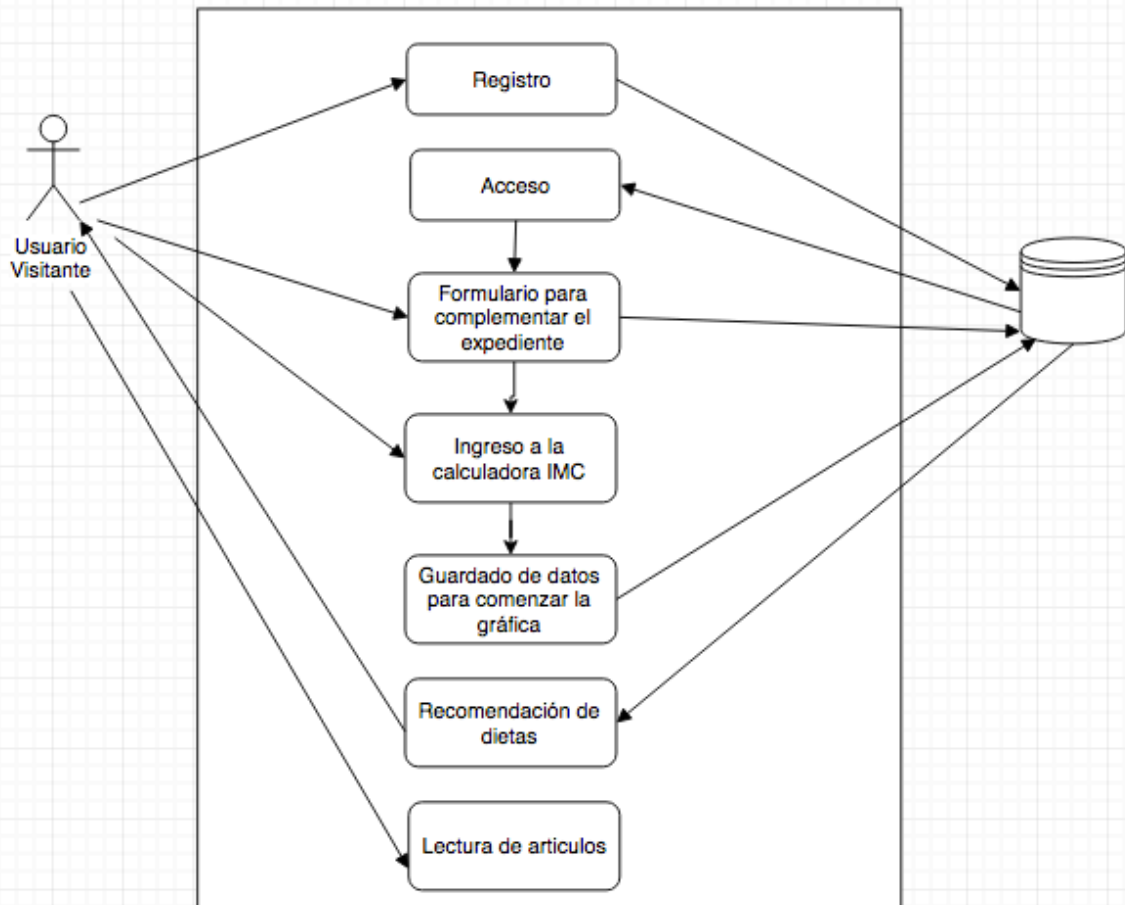
3. Identifica y diseña las vistas: Lógica, conceptual y física. Utiliza herramientas para el diseño de software adecuadas, de ellas se habló en el foro 1, de ésta unidad.

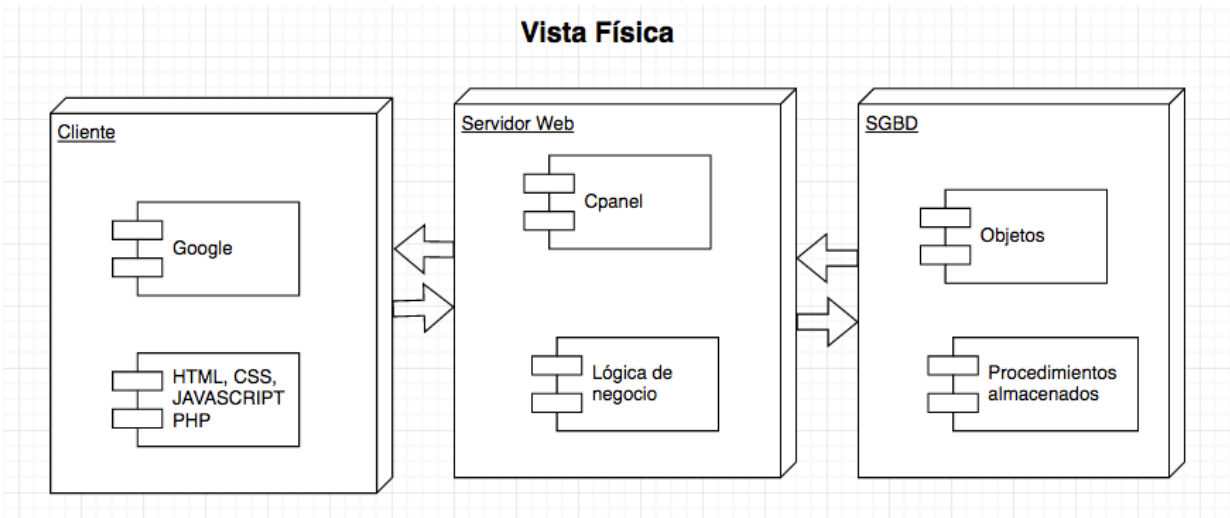
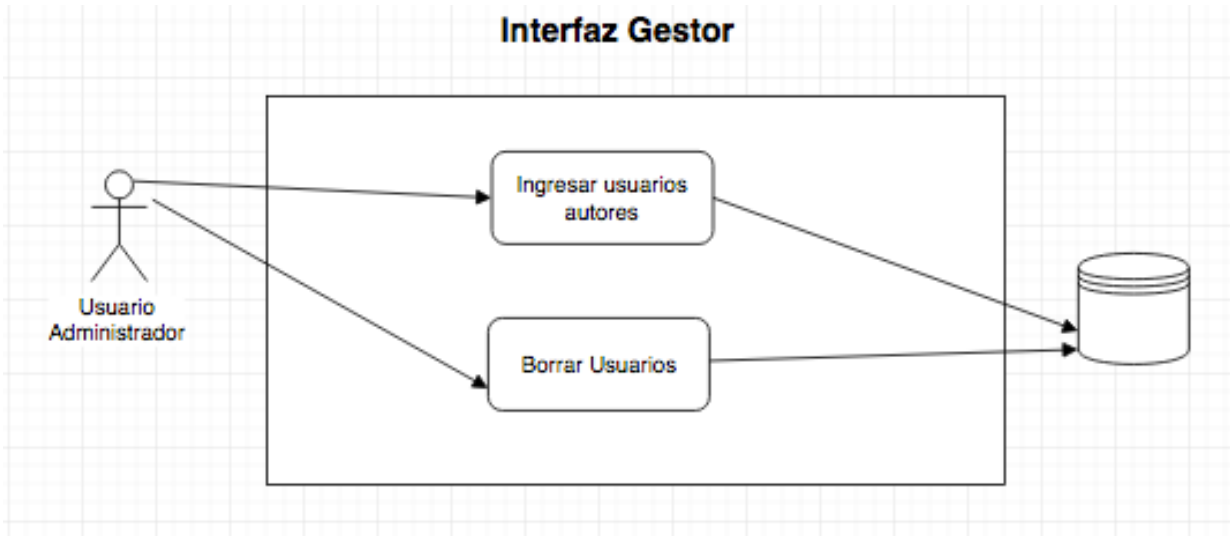


Vista Conceptual



Interfaz Usuario Visitante





4. Ejemplifica cada una de las vistas a partir del caso.

Las vistas de la arquitectura de un sistema de software sirven para documentar el desarrollo a realizar y cada vista representa un comportamiento particular del sistema:

1. Vista Lógica: En la vista lógica podemos observar como van a estar conformados los objetos y como van a interactuar entre sí. En este caso podemos observar que tenemos tres tipos de usuarios, el administrador del sistema que ingresa los tipos de usuario, los usuarios Autores que son los que ingresarán información al portal y los usuarios visitantes que son los que tienen interés en controlar su peso. Cada objeto con sus respectivos atributos servirán para guardar, actualizar y editar información para construir el sistema.

2. Vista Conceptual: La vista conceptual, nos ayuda a definir los requerimientos funcionales y la visión de las reglas de negocio, como los casos de uso de los usuarios y como interactuarán con el sistema. En este caso nuestra vista conceptual consta de tres interfaces de usuario, la primera es la del usuario Autor, donde ingresará la información y guardará en la base de datos. El Segundo es nuestro usuario visitante que es el que más interactuara con el sistema al guardar su peso, leerá los artículos, bajará dietas. Y el tercero es nuestro usuario gestor, que es el que dará ingreso a usuarios autores y los permisos respectivos para poder publicar.

3. Vista Física: La vista física sirve para ilustrar y orientar la distribución del proceso a los distintos equipos de diseñadores de software de bajo nivel (Desarrolladores) que les servirá como guía para ejecutar la solución.

Al tener estas vistas elaboradas será más fácil la implementación.

5. Elabora una conclusión para explicar las vistas en el caso. Se solicitan, al menos 10 renglones, con tus propias palabras (Arial 10 pts, interlineado sencillo)

Las vistas de arquitectura de software constituyen la estructura fundamental para el desarrollo de cualquier proyecto de tecnología ya que ayudan a la visualización desde diferentes perspectivas al diseño, reglas de negocio y desarrollo del proyecto; este incluye todo el proceso de entradas, actividades, secuencias, niveles de abstracción. En estas vistas cada uno de los elementos que interactúan van tomando forma delimitando también la complejidad del mismo y se sincronizan tanto las actividades para ejecutarlos como los requerimientos físicos, financieros y humanos implicados en su ejecución para que se desarrolle en tiempo y forma, cabe resaltar que aquí también se puede pedir la ayuda de un PM ó el mismo Arquitecto de software puede cumplir estas funciones. También es importante que las personas relacionadas con este tipo de proyectos entiendan el lenguaje utilizado en estas vistas para que todos sepan leer las instrucciones.

BIBLIOGRAFÍA

Juan Bernardo Quintero. (2017). Arquitectura de software, definición y contexto. 14/04/2017, de UDEA.edu.co Sitio web:
http://aprendeenlinea.udea.edu.co/lms/moodle/pluginfile.php/109854/mod_resource/content/0/Presentaciones/1-Arquitectura_de_Software.pdf