



## Reto I

### Perfil de analista y arquitecto de software.

Una empresa de prestigio le pide su asesoría para diseñar el perfil de los analistas y arquitectos de software que contratarán para ampliar su equipo. Los datos que debe contener cada perfil son los siguientes.

Contexto: Tomare como base mi proyecto (GIZ ALUMNI). Así mismo no daré todo el contexto del proyecto.

1. **Formación:** ¿debe estar graduado o estudiar en la universidad? ¿Qué certificaciones debe tener? ¿Qué cursos adicionales debe tener?

Con el conocimiento de que en el mercado hay buenos trabajadores tanto graduados como no graduados, el postulado no deberá estar graduado de la universidad pero de preferencia estudiar una carrera con conocimientos en informática.

Así mismo cursos o certificación en php, wordpress, Linux, mysql, sqlserver, heidisql, mariadb y scrum.

2. **Experiencia:** cuántos años y en qué áreas debe tener experiencia.  
De 1 a 2 años como mínimo de experiencia en cuanto php y bases de datos (sql no Oracle, tampoco no relacionales).

Sin experiencia en scrum

De 0 a 1 año de experiencia en Linux y wordpress.

3. **Competencias personales:** como persona, ¿qué capacidades debe tener desarrolladas? Ej. Comunicación, empatía.

Las competencias personales que deberían tener son:

- Comunicación Efectiva
- Habilidad de resolución de Problemas
- Pensamiento Crítico
- Adaptabilidad
- Trabajo en Equipo.
- Autoaprendizaje.
- Honestidad



4. **Funciones:** listar y explicar las funciones que deberá realizar el perfil (modelos, proceso y modelación de análisis de negocio, proceso y especificación/modelación de análisis de software, proceso y modelación de diseño de software).

En el área de negocios

-Entender el contexto (Se brindará una capacitación sobre que es la empresa y que va trabajar por lo cual el usuario deberá comprender el enfoque que se le da y poder trabajar con ello, de esta forma poder realizar un análisis del negocio).

En el área de informática

-Modelar (Ya que se solicitarán distintas necesidades para la plataforma deberá ser capaz de modelar soluciones, tanto así como los procesos, clases, etc. De esta forma poder presentarlas y tener una retroalimentación).

En el área de software

-Desarrollo e integración de pluggins (ya que wordpress se maneja con pluggins deberá ser capaz de poder crear los necesarios o bien integrar los ya existentes para las distintas necesidades).

-Integración de Sistemas (Ya que el ambiente en donde trabajaremos será en Linux, debemos ser capaces de desarrollar en dicho entorno pero que funcione en otros sistemas como Windows o Apple).

-Mantenimiento y Actualización (debido a las funcionalidades que se requerirán o bien se dejen de usar, el usuario debe ser capaz de poder darle mantenimiento al portal).

5. **Relación:** detallar con qué otras personas del equipo de TI, negocios y otros equipos se desempeña la persona.

El equipo de IT, se comunicará con los siguientes departamentos:

-Depto. RRHH: Ya que ellos son los encargados de reclutar a los perfiles los cuales pueden acceder al apoyo de estudio que se brinda.

-Depto. Financiero: Ellos son los que aprueban el presupuesto para cada proyecto de los egresados.

-Depto. Legal: Ellos validan que los proyectos de los egresados estén dentro de la ley.

-Depto. De Operaciones: Ellos son los responsables de la logística que se lleva dentro de la empresa y como poder seguir atrayendo perfiles que se adapten a nuestros proyectos y así mismo los proyectos que benefician más a la región.

6. **Herramientas tecnológicas:** detallar qué herramientas y tecnologías debe dominar el perfil.

El perfil deberá conocer

-El sistema operativo Linux

-Servidor web apache

-Lenguaje de programación PHP

-Base de datos MariaDB o MYSQL



-Wordpress

Y extras como github, visualcode (o algún otro IDE con el que se familiaricen).

## Reto II

### Análisis y diseño del proyecto del curso

Dado el análisis y diseño del proyecto del curso, responda y detalle lo que se le solicita. Deben evidenciar sus respuestas con diagramas y evidencias del código y otros artefactos de su proyecto.

1. Realizar el diagrama de secuencias de bajo nivel del caso de uso:
  - a. IGER Inventarios
    - i. Ingresar / Eliminar activos - Grupo 1
    - ii. Agregar responsables (Contrato de personal) - Grupo 2
    - iii. Generar carta de traslado de activo - Grupo 3
  - b. IGER Voluntariado
    - i. Filtro por sector en mapa gráfico GRUPO 4
    - ii. Asignación de voluntario a círculo GRUPO 5
  - c. GIZ Alumni
    - i. Mostrar el perfil a cualquier usuario de la red, de forma pública. - GRUPO 6
    - ii. Poder configurar roles - Asignar permisos(usuario) - GRUPO 7
2. Realizar el diagrama de distribución de la implementación de su proyecto en el ambiente de pruebas. Empaquetar las clases para mejor comprensión. Identificar los tres tipos de patrones de arquitectura de software.



Wordpress al contar con un administrador de roles por defecto, se utilizó este para el proyecto.



Problema 5.xml - dr...



Gmail



YouTube



Maps

WordPress admin dashboard interface. The top navigation bar includes 'CUNORI', '9' notifications, '0' comments, and links to 'Añadir', 'Tablero de Documentos', and 'Admin Uploads'. The left sidebar menu is open, showing options like 'Menús', 'Fondo', 'Acerca de SiteOrigin North', 'Página de inicio', 'Plugins 8', 'Usuarios', 'UsersWP', 'Herramientas', 'Ajustes', 'Blogs del usuario', 'WP Mail SMTP', 'GTmetrix', and 'Seguridad'. The 'Usuarios' menu is expanded, showing sub-options: 'Todos los usuarios', 'Añadir nuevo', and 'Perfil'. The main content area has a blue button labeled 'Guardar página de inicio'.





## Y acá evidencia de los distintos roles

GET STUCK? READ HOW TO SETUP MY ACCOUNT PAGE.

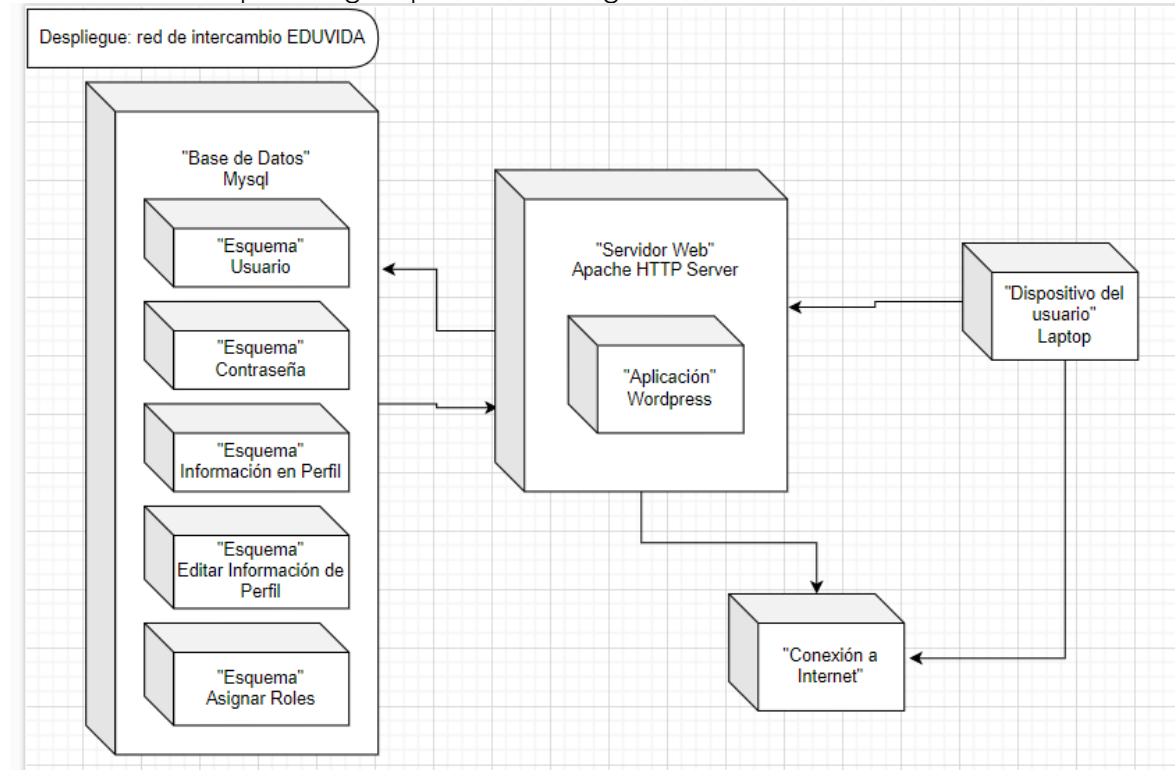
Todos (18) | Administrador (2) | Suscriptor (16) | Keymaster (2) | Participant (2) | Pending Email Activation (0)

Acciones en lote ▼ Aplicar Cambiar perfil a... ▼ Cambiar Cambia el perfil de foro a... ▼ Cambiar

Estados de aprobación ▼ Todos los formularios de UI ▼ Filtro 18 element

<input type="checkbox"/>	Nombre de usuario	Nombre	Correo electrónico	Perfil del sitio	Perfil del foro	Estado	Fuente	Registrado el	Entradas
<input type="checkbox"/>	 1968 @yopmail.com	rabanales	1968@yopmail.com	Suscriptor		Aprobado	-	abril 20 2023 , 04:58 PM	0
<input type="checkbox"/>	 Abraham	Mateo	abraham@gmail.com	Suscriptor		Aprobado	-	abril 19 2023 , 10:54 PM	0

En este caso solo para asignar permisos el diagrama de distribución sería este:



En este caso como podemos ver, se utilizó Cliente – Servidor.

3. Colocar un ejemplo (diagrama real y evidencias del código) de las siguientes aplicaciones en el diagrama de clases.

En este caso se colocará

- a. Asociación



- b. Multiplicidad
- c. Clases de entidad
- d. Clases de interfaz

Asociación, multiplicidad, Clases de Entidad (en este caso se colocará el diagrama entregado en producto 3)



Las funciones cuentan con parámetros pero por simplicidad no se pusieron.

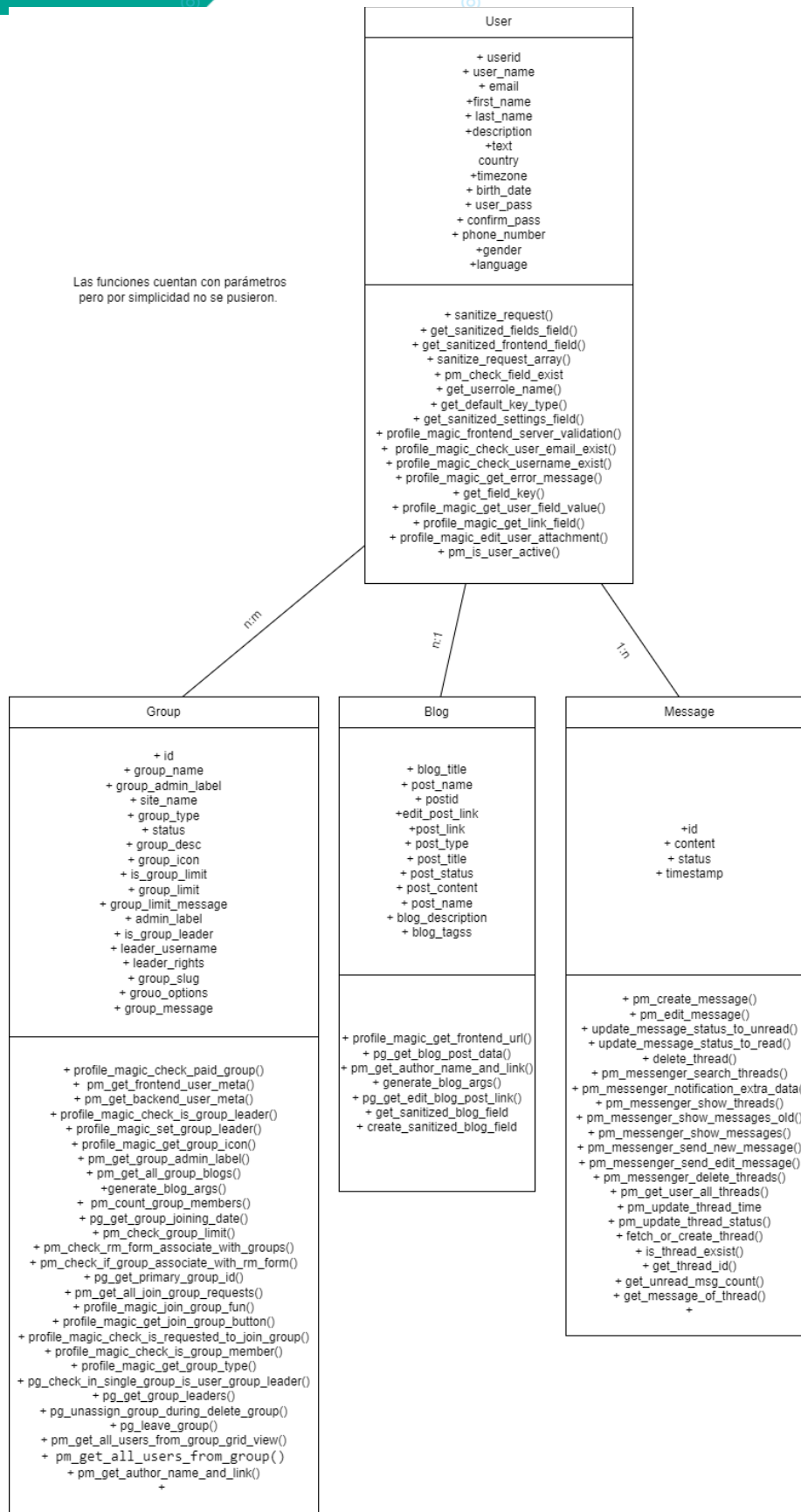
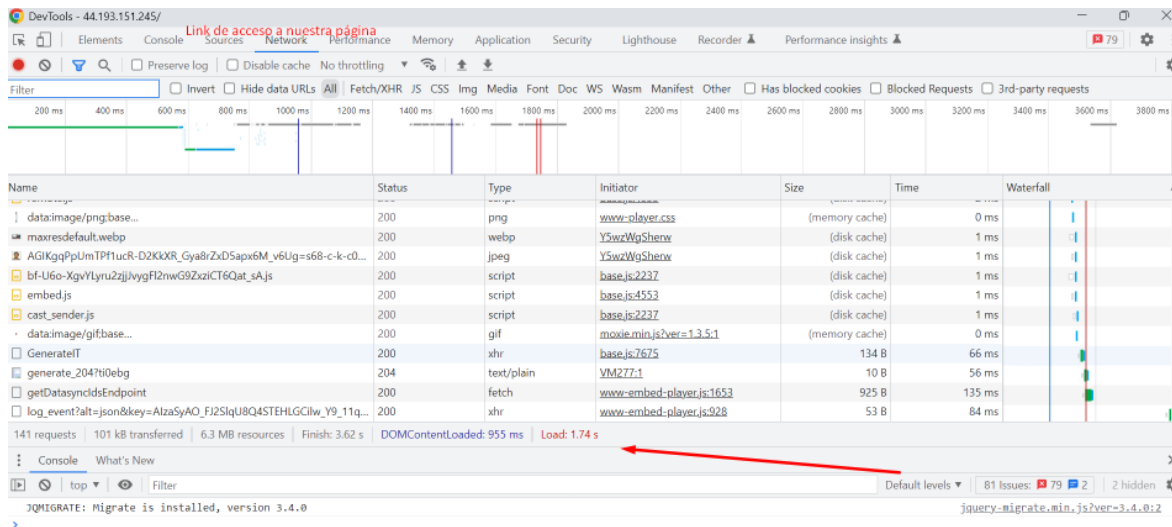


Diagrama elaborado por grupo 6 del curso Análisis y Diseño, año 2023 por la Universidad Rafael Landívar.

4. Demuestra con los archivos, código y demás artefactos de su proyecto, cómo se implementaron los siguientes requerimientos no funcionales.

- a. Rendimiento menos a 6 segundos.

Debido a que el proyecto esta montado en un servidor de terceros, no podemos realizar esas pruebas (también comentar que el servidor se ha “caído” y nos toca avisar para que lo puedan restaurar). Por lo cual la única respuesta sería mostrar el inicio de la pagina y su tiempo de carga.



(nota: se que se implemento un plugin GTmetrix, aunque no se como funciona para ver el rendimiento.)

- b. Seguridad.

Se utilizó iThemes Security para brindar seguridad, este proporciona un panel de seguridad de WordPress en tiempo real que supervisa los eventos relacionados con la seguridad de su sitio las 24 horas del día.

Además debido a que es por una entidad tercera a la cual le brindamos el software, nos aseguramos de crear un usuario con una contraseña la cual es casi imposible de descifrar. (Ya que es el usuario administrador).





## Acceso al Servidor

- 44.193.151.245

Usuario Administrador

- usuario: cunori
- contraseña: NmLr#u1v\*7l#d9-1zi\$

(imagen con fines demostrativos ya que no podemos mostrar la contraseña).

c. Confiabilidad.

No se encontró algún plugin u servicio para medir la Confiabilidad.

Pero al utilizar pluggins nos aseguramos que la única falla sea el que no haya una conexión a internet desde el usuario al servidor.

