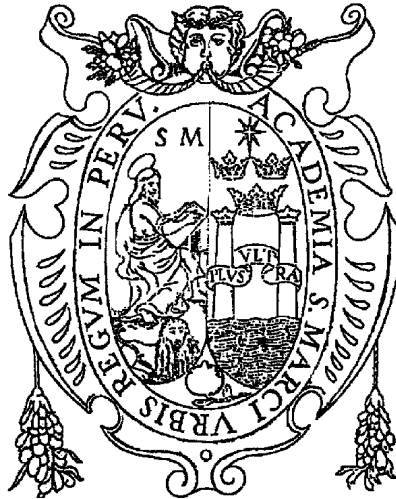


Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Facultad de Ingeniería de Sistemas e Informática
E.P. de Ingeniería de Software



PEP-DCD: Diagrama de componentes y deployment

Integrantes

Calle Huamantincó, Luis Eduardo	22200255
Calongos Jara, Leonid	22200272
Flores Cóngora, Paolo Luis	22200232
Matthew Alexandre, Pariona Molina	22200235
Calderón Matias, Diego Alonso	22200074
Luján Vila, Frank José	12200058

Curso: Gestión de la Configuración del Software.

Docente: Wong Portillo, Lenis Rossi.

ÍNDICE

I. Diagrama de componentes:.....

1. Componentes:.....

2. Diagrama:.....

II. Diagrama de deployment:.....

1. Nodos principales:.....

2. Descripción de las Conexiones:.....

3. Diagrama:.....

I. Diagrama de componentes:

1. Componentes:

a. Componente de Interfaz de Usuario

- **Descripción:** Este componente maneja todas las interacciones visuales de los usuarios con la plataforma.
- **Responsabilidades:**
 - Registro e inicio de sesión.
 - Pantalla de evaluación de profesores.
 - Búsqueda de profesores y materias.
 - Visualización de comentarios y calificaciones.
 - Administración de foros y comentarios (para administradores).

b. Componente de Gestión de Usuarios

- **Descripción:** Este componente se encargará de la autenticación y gestión de roles de los usuarios.
- **Responsabilidades:**
 - Registro y autenticación.
 - Manejo de roles (usuarios no registrados, registrados y administradores).
 - Verificación de identidad.

c. Componente de Evaluaciones y Comentarios

- **Descripción:** Este componente gestionará las funcionalidades relacionadas con las evaluaciones y comentarios sobre los profesores.
- **Responsabilidades:**
 - Registro de calificaciones.
 - Gestión de comentarios.
 - Almacenamiento y actualización de evaluaciones.

d. Componente de Gestión de Profesores y Cursos

- **Descripción:** Se encargará de la información académica de los profesores y los cursos.
- **Responsabilidades:**
 - Gestión de la base de datos de profesores y materias.
 - Funcionalidad de búsqueda de profesores por nombre o curso.

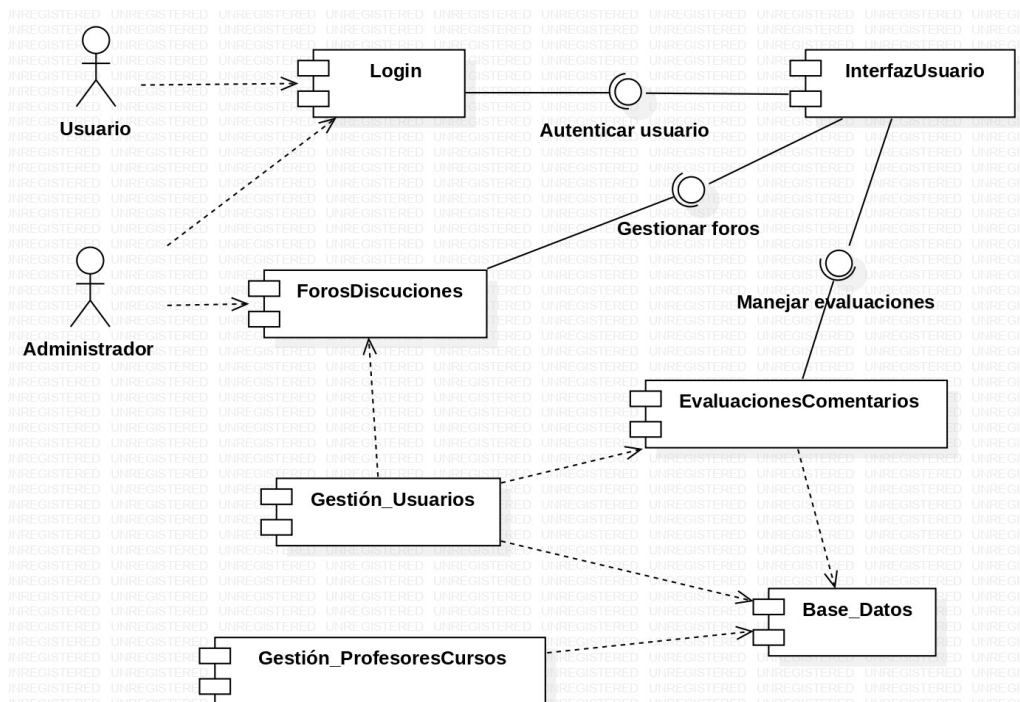
e. Componente de Foros y Discusiones

- **Descripción:** Maneja la funcionalidad de los foros y discusiones entre los usuarios.
- **Responsabilidades:**
 - Apertura y cierre de discusiones y foros.
 - Moderación de comentarios (por el administrador).

f. Componente de Base de Datos

- **Descripción:** Este componente será responsable del almacenamiento de datos.
- **Responsabilidades:**
 - Almacenamiento de usuarios, profesores, evaluaciones, y comentarios.
 - Almacenamiento de discusiones en foros.

2. Diagrama:



II. Diagrama de despliegue.

1. Nodos principales:

a. Servidor Web

- **Descripción:** Este nodo aloja la interfaz web de la plataforma, la cual es accesible para los usuarios (estudiantes y administradores) a través de un navegador web.

- **Componentes alojados:**

- Interfaz de Usuario (UI)
- Componente de autenticación (Login)

- **Conexiones:**

- Comunicación con el Servidor de Aplicaciones a través de HTTP/HTTPS.

b. Servidor de Aplicaciones

- **Descripción:** Contiene la lógica de negocio del sistema. Procesa las solicitudes de los usuarios, maneja la creación y edición de evaluaciones, y coordina las interacciones con la base de datos.

- **Componentes alojados:**

- Gestión de Usuarios
- Gestión de Evaluaciones y Comentarios
- Gestión de Profesores y Cursos
- Gestión de Foros y Discusiones

- **Conexiones:**

- Comunicación con el Servidor Web para recibir solicitudes del usuario.
- Comunicación con la Base de Datos a través de una conexión segura (ej. JDBC o una API REST).

c. Servidor de Base de Datos

- **Descripción:** Este nodo almacena toda la información relevante de la plataforma, incluyendo usuarios, profesores, cursos, evaluaciones, comentarios y discusiones del foro.

- **Componentes alojados:**

- Base de Datos (MySQL, PostgreSQL u otro sistema de gestión de bases de datos relacional).

- **Tablas involucradas:**

- users
- comments
- teachers
- courses
- teachers_courses
- forum

- **Conexiones:**

- Conexión con el Servidor de Aplicaciones para leer/escribir información de los usuarios, profesores, y evaluaciones.

2. Descripción de las Conexiones:

- a. **HTTP:** El protocolo de comunicación entre el Servidor Web y los usuarios finales (navegadores). Todas las solicitudes de los usuarios pasan a través de este protocolo hacia el servidor web.
- b. **REST API:** Protocolo que se utiliza para la comunicación entre el Servidor Web y el Servidor de Aplicaciones. Este protocolo permite la transferencia de solicitudes desde la interfaz de usuario hacia la lógica de negocio para ser procesada.
- c. **JDBC:** Comunicación entre el Servidor de Aplicaciones y el Servidor de Base de Datos. Se encarga de las transacciones con la base de datos, como consultas, inserciones y actualizaciones de los datos almacenados.

3. Diagrama:

