

Prueba técnica – Vacante de desarrollador

BuenData

Documentado Por:

Luis Carlos Martínez Guzmán

Desarrollado Por:

Luis Carlos Martínez Guzmán

Preselección Vacante de desarrollador en BuenData

Prueba técnica

2023

Tabla de Contenido

Introducción	3
Objetivos	4
Objetivo General	4
Objetivos Específicos	4
Requisitos	5
Instalación	5
Estructura del Plugin	6
Configuración y Uso	6
Funciones del Servicio Web	7
Seguridad	7
Conclusiones	8
Referencias	9

Introducción

El presente documento detalla el desarrollo e implementación de un plugin para Moodle versión 4.1, denominado "Cursos". Este plugin ha sido diseñado para proporcionar un servicio web personalizado que permite a los usuarios obtener una lista paginada de cursos disponibles en la plataforma Moodle. A través de este desarrollo, se busca optimizar la experiencia del usuario al acceder a la información de los cursos, garantizando al mismo tiempo la seguridad y el cumplimiento de las mejores prácticas recomendadas por Moodle.

Objetivos

Objetivo General

Desarrollar un plugin robusto y eficiente para Moodle 4.1 que ofrezca un servicio web personalizado para la consulta paginada de cursos.

Objetivos Específicos

Implementar un sistema de paginación que mejore la gestión y visualización de grandes cantidades de cursos.

Garantizar la seguridad en la consulta de datos a través de la validación y autenticación adecuada.

Asegurar la adaptabilidad y escalabilidad del plugin para futuras versiones de Moodle y posibles expansiones de funcionalidades.

Requisitos

Para el correcto funcionamiento del plugin "Cursos", es esencial contar con:

- Moodle versión 4.1 instalado y configurado.
- Acceso administrativo a la plataforma Moodle.
- Servicios web habilitados en la configuración de Moodle.
- Conocimientos básicos en la gestión de plugins y servicios web en Moodle.

Instalación

La instalación del plugin "Cursos" se realiza siguiendo un proceso estándar de Moodle para plugins locales. Una vez descargado el paquete del plugin, se debe:

- Copiar la carpeta cursos en el directorio /moodle/local/.
- Acceder como administrador a Moodle y dirigirse a la sección de notificaciones.
- Confirmar la instalación del plugin y seguir las instrucciones en pantalla.
- Una vez instalado, configurar el servicio web según las necesidades específicas.

Estructura del Plugin

El plugin "Cursos" sigue una estructura organizada y modular, facilitando su mantenimiento y comprensión. La estructura principal incluye directorios para la base de datos, internacionalización, y clases, entre otros. Cada componente ha sido diseñado siguiendo las mejores prácticas de desarrollo de Moodle.

Configuración y Uso

Tras la instalación, el plugin está listo para ser configurado y utilizado. A través del panel administrativo de Moodle, los usuarios pueden gestionar y configurar el servicio web, estableciendo parámetros como la paginación y los permisos de acceso.

Funciones del Servicio Web

El servicio web del plugin "Cursos" ofrece una función principal que permite consultar la lista de cursos con opciones de paginación. Los usuarios pueden especificar el número de página y la cantidad de cursos por página, obteniendo una respuesta estructurada y organizada.

Seguridad

La seguridad ha sido una prioridad en el desarrollo del plugin "Cursos". Se han implementado medidas como la validación de entradas, autenticación basada en tokens y seguimiento de las recomendaciones de seguridad de Moodle. Estas prácticas garantizan que la información de los cursos se maneje de manera segura y confiable.

Conclusiones

El plugin "Cursos" representa una solución eficiente y segura para la consulta paginada de cursos en Moodle. Su diseño modular y el seguimiento de las mejores prácticas aseguran su robustez y adaptabilidad a futuras necesidades. Este desarrollo no solo optimiza la experiencia del usuario, sino que también establece un estándar alto en la implementación de servicios web en Moodle.

Referencias

Moodle. (2021). Documentación oficial de Moodle. Recuperado de
<https://docs.moodle.org>