

PROYECTO INTERMODULAR DAW

BBr – BuscaBares

PLATAFORMA DE DESCUBRIMIENTO

Realizado por: BBr Team (Adrián Cantalapiedra, Adrián Castro, Francisco Santos)

IES Galileo | Desarrollo de Aplicaciones Web

Valladolid, 5 de Febrero de 2026

Visión del Proyecto

BBr surge como la pieza central del Ciclo DAW, integrando ingeniería de software, administración de sistemas y ciberseguridad en un entorno de producción real.

El enfoque evoluciona del desarrollador tradicional hacia un perfil **Full Stack con capacidades DevOps**.

Necesidad Detectada

Existe una brecha entre la disponibilidad masiva de **Open Data** de la Junta de Castilla y León y su consumo efectivo por el ciudadano final debido a formatos complejos (JSON/CSV) e interfaces obsoletas.

Objetivos Estratégicos

02 / Alcance



Dimensión Datos

Automatización de ingesta (ETL) para procesar catálogos de hostelería, normalizando codificaciones y georreferencias.



Arquitectura

Desarrollo desacoplado: API RESTful robusta en Laravel y Frontend reactivo de alto rendimiento en Next.js.



Infraestructura

Entorno virtualizado en Proxmox con seguridad Zero Trust y despliegue orquestado mediante Docker.

Diseño de la Solución

03 / Arquitectura

Capa Lógica	Tecnología	Responsabilidad Clave
Frontend (SPA)	Next.js + Tailwind	Renderizado híbrido, gestión de estado y UX responsiva.
Backend (API)	Laravel 10 (PHP 8.2)	Lógica de negocio, autenticación Sanctum y procesamiento ETL.
Persistencia	MariaDB 11	Almacenamiento relacional e integridad de datos geográficos.
Proxy Inverso	Nginx	Unificación de puntos de entrada y resolución de CORS.

Estrategia de Ingesta

- ✓ **Descarga Asíncrona:** Comandos Artisan utilizando Guzzle para descarga de fuentes JCyL.
- ✓ **Transformación:** Limpieza de caracteres mixtos e interpretación de coordenadas WGS84.
- ✓ **Upsert:** Operación inteligente para evitar duplicados en la base de datos.

Seguridad de Sesión

Uso de **Laravel Sanctum** en modo SPA para evitar vulnerabilidades XSS asociadas a LocalStorage, utilizando Cookies HttpOnly firmadas y protección CSRF nativa.



Virtualización LXC

Contenedores ligeros en Proxmox optimizados mediante **nesting** para ejecutar Docker de forma anidada.



Zero Trust

Uso de **Cloudflare Tunnel** para eliminar la exposición de puertos y ocultar la IP pública del servidor doméstico.



Orquestación

Despliegue de 6 servicios aislados (Frontend, Backend, DB, Proxy, Scheduler y Mailpit) vía Docker Compose.

Pruebas y Calidad

Validación exhaustiva de usabilidad y cumplimiento de estándares internacionales.



Sostenibilidad Digital

06 / Green Coding

40.5

kWh ahorrados al mes

Gracias a la arquitectura de Edge Caching e ISR de Next.js que reduce el procesamiento en origen en un 80%.

Impacto Ambiental (CO₂ evitado)

Emisión Proyectada



100%

Arquitectura BBr



20%

"Equivale a la absorción anual de CO₂ de un árbol adulto."



Análisis IA

Generación de descripciones enriquecidas de locales mediante modelos de lenguaje.



App Nativa

Desarrollo en React Native aprovechando la API REST para geolocalización en tiempo real.



Dashboard

Cuadros de mando para la administración pública con densidades de hostelería.

¿Preguntas?

Muchas gracias por su atención.

www.bbr.narfran.com | github.com/bbr-team