

Definir la pila de herramientas con la que se desarrollará el proyecto.

### **Framework de desarrollo**

- **Laravel:** Framework PHP que proporciona una estructura MVC robusta, ideal para la gestión de servicios públicos y desarrollo de módulos administrativos.

### **Sistema de gestión de base de datos**

- **MySQL:** Sistema relacional que ofrece buen rendimiento, estabilidad y compatibilidad perfecta con Laravel a través de Eloquent ORM.

### **Herramientas de frontend**

- **Vue.js:** Framework progresivo de JavaScript que se integra perfectamente con Laravel, permitiendo crear interfaces de usuario reactivas para los foros de participación ciudadana y la gestión de servicios.
- **Laravel Mix:** Para compilación de assets.
- **Tailwind CSS/Bootstrap:** Como complemento para el diseño de la interfaz.

### **Servidor web**

- **Apache:** Servidor HTTP confiable y ampliamente utilizado, con soporte nativo para PHP y Laravel.

### **Software para control de versiones**

- **GitHub:** Plataforma para control de versiones, trabajo colaborativo y posible implementación de CI/CD.

### **Herramientas complementarias**

- **Laravel Passport/Sanctum:** Para autenticación API y gestión de usuarios.
- **Laravel Echo + Pusher:** Para notificaciones en tiempo real.
- **Laravel Horizon:** Para gestión de colas de trabajos.
- **Laravel Telescope:** Para depuración y monitoreo.
- **Mailtrap/Mailgun:** Para el envío de notificaciones por correo electrónico.

### **Despliegue**

- **Laravel Forge/Ploi:** Herramientas para simplificar el despliegue y mantenimiento.
- **Certificados SSL:** Let's Encrypt para comunicaciones seguras.