**Historial de Versiones**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fecha** | **Versión** | **Organización** | **Descripción** |
| 04/29/2025 | 1.0 | ESPOCH | Selección de herramientas |

**ANALISIS DE HERRAMIENTAS A SER SELECCIONADAS PARA LA IMPLEMENTACION**

| **Lenguaje** | **Año** | **Creador** | **Ventajas** | **Desventajas** | **Demanda Laboral** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Java** | 1990 | James Gosling | Portable (JVM), multipropósito, orientado a objetos, amplios frameworks | Curva de aprendizaje moderada | Alta |
| **PHP** | 1994 | Rasmus Lerdorf | Amplia difusión, ideal para web dinámica, módulos preconstruidos | Menor rendimiento en aplicaciones complejas | Alta |
| **Python** | 1991 | Guido van Rossum | Sintaxis simple, versátil (IA, data mining), rápido aprendizaje | Rendimiento inferior en tiempo real | Muy alta (creciente) |
| **Ruby** | 1995 | Yukihiro Matsumoto | Sintaxis legible, base de Ruby on Rails, potente | Menor popularidad fuera de desarrollo web | Moderada (creciente) |
| **JavaScript** | 1995 | Brendan Eich | Ubicuidad en navegadores, válido para front-end y back-end (Node.js) | Problemas de compatibilidad entre navegadores | Muy alta |

| **IDE** | **Lenguajes Soporte** | **Plataforma** | **Características Clave** | **Licencia** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NetBeans** | Java, JavaScript, HTML5, PHP, C/C++ | Multiplataforma | Analizadores de código, depuración, frameworks (Node.js, AngularJS) | Código abierto |
| **Eclipse** | Java, C/C++, Python, PHP, Ruby | Multiplataforma | Editor inteligente, plugins extensibles, integración con servidores | Código abierto |
| **Visual Studio** | C#, C++, Python, PHP, JavaScript | Windows/macOS | IntelliSense, integración con Azure, depuración avanzada | Licencia paga |
| **VS Code** | JavaScript, TypeScript, Python, PHP | Multiplataforma | Ligero, integración con Git, extensiones para frameworks (React, Angular) | Gratuito |
| **CodeLobster PHP** | PHP, HTML, CSS, JavaScript | Windows/Linux | Autocompletado avanzado, depurador PHP, soporte para CMS (WordPress, Laravel) |  |

| **Framework** | **Lenguaje** | **Uso Principal** | **Ventajas** | **Desventajas** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **.NET Core** | C# | Multiplataforma (web, cloud) | Alto rendimiento, portable, soporte para microservicios | Menor popularidad en entornos no-Microsoft |
| **Laravel** | PHP | Desarrollo web | Sintaxis elegante, seguridad integrada, comunidad activa | Consumo de recursos en proyectos grandes |
| **Spring** | Java | Aplicaciones empresariales | Modular, buenas prácticas (POJOs), soporte para Spring Boot | Complejidad de aprendizaje |
| **Express** | JavaScript | APIs y aplicaciones web | Ligero, flexible, basado en Node.js | Requiere middleware adicional para funcionalidades complejas |
| **React** | JavaScript | Interfaces de usuario | Virtual DOM, reutilización de componentes, flujo unidireccional | Curva de aprendizaje, documentación dispersa |