

Respuestas a Prueba de Selección Desarrollador .Net

Se desarrolló una aplicación la cual guarda ciertos usuarios a través de una web SPA hecha en Angular como FrontEnd, y una Web API hecha en .Net Core como Backend, siendo alimentada por una Base de Datos SQL Server.

La decidí montar así porque tenía una confusión si debía ser una web sencilla MVC o una Web API, pero como en la actualidad, hay tendencia para el desarrollo con arquitectura cliente – servidor (por la versatilidad en desarrollo y el desacoplamiento del sistema), decidí hacerla de esa forma.

Arquitectura implementada en la aplicación:

- Arquitectura de “N” capas o Arquitectura Cliente – Servidor
- Arquitectura con orientación al dominio (DDD)

Patrones de Diseño Aplicados:

- Patrón creacional “Singleton” para repositorios.
- Patrón estructural “Adapter” para comunicar las unidades de trabajo con el contexto.
- Patrón estructural “Proxy” para manipular el acceso al contexto a través de una unidad de trabajo.
- Patrón estructural “Facade” para obtener acceso a todos los repositorios de las entidades.

Modelos de integración continua que usaría en la aplicación y con que herramienta lo utilizarías:

Actualmente, mis conocimientos me permiten de manera básica configurar un CI/CD con un automatizador de tareas llamado Jenkins, y puedo apoyarme para instalar en algún servidor con un gestor de contenedores llamado Docker, siempre y cuando el código fuente esté bajo un software de control de versiones basado en GIT. Se crearía contenedores para la Web SPA, la API y si así se desea, también para la base de datos.

¿Como garantizaría la calidad del código desarrollado, en que métodos y herramientas se puede apoyar?

- Se puede crear pruebas unitarias por el código desarrollado, para ser ejecutadas por el Jenkins cada vez que se vaya a realizar un despliegue, y así garantizar el adecuado funcionamiento.
- Para escribir código, se puede instalar un software llamado SonarQube o Resharper, la cual inspecciona la calidad de desarrollo.