1. Preguntas
2. ¿Qué recomienda para hacer una aplicación web segura?

* Se debe mantener la seguridad en mente desde el diseño, es decir desde la etapa inicial del proceso de desarrollo, es fundamental considerar la seguridad como un elemento central del diseño de la aplicación, primeramente de deberían hacer análisis de los riesgos a los que potencialmente se estará expuesto y el impacto que podría tener, con eso en mente se debe crear un diseño de la arquitectura y con eso implementar funcionalidades usando técnicas de codificación segura y evitar vulnerabilidades comunes, como inyecciones de SQL, XSS y CSRF.
* Asegurarse que la aplicación utilice HTTPS ya que esto garantiza que los datos transmitidos entre el navegador del usuario y el servidor estén cifrados y protegidos contra la interceptación.
* Se debe otorgar a los usuarios solo los permisos y privilegios necesarios para realizar sus funciones limitando el acceso a datos y funcionalidades sensibles solo a aquellos usuarios que realmente los necesiten.
* Se debería usar técnicas de autenticación sólidas, como el hashing de contraseñas y el uso de tokens de sesión seguros así como el uso de un sistema de autorización robusto para controlar el acceso a recursos y funcionalidades dentro de la aplicación.
* Mantener siempre actualizadas las librerías y frameworks usados en la aplicación ya que estos pueden tener parches de seguridad que la protegen.
* Implementar medidas de seguridad contra ataques (DDoS) usando servicios de mitigación de DDoS y además de configurar los límites de solicitudes para evitar la sobrecarga del servidor.
* Utilizar técnicas de cifrado para proteger los datos sensibles almacenados.

1. Indique al menos tres buenas prácticas que beneficien el rendimiento de una

aplicación .Net Core

* Optimizar el rendimiento del código, como el uso de algoritmos eficientes o eliminación del uso de bucles anidados, así como poder identificar cuellos de botella para poder resolverlo.
* Usar eficientemente la memoria por medio del uso de tipos de datos eficientes y estructuras de datos optimizadas, se podría implementar además la recolección de datos basura para minimizar el uso de recursos.
* Implementar el uso de la caché para almacenar en memoria los datos que se acceden con gran frecuencia como resultados de consultas de base de datos o contenido estático en .NET existe una biblioteca llamada MemoryCache que puede ayudar a los fines antes mencionados.

1. Explique de forma breve y concisa, ¿cómo funciona el asincronismo en .Net

Core?

Para implementar el asincronismo en .NET core se debe hacer uso de las palabras reservadas “async” y “await” con lo cual las operaciones se pueden realizar de forma concurrente sin bloquear el proceso principal.

Cuando se marca un método como async, se convierte en un método asincrónico que puede contener operaciones que pueden ejecutarse de forma asincrónica. Cuando se encuentra la palabra clave await dentro de un método asincrónico, el control vuelve al subproceso principal hasta que la operación asincrónica se completa. Durante este tiempo, el subproceso principal puede seguir ejecutando otras tareas.

1. ¿Cuáles serían sus 3 recomendaciones indispensables para mejorar el SEO de una website?

* Se deben usar palabras clave que sean relevantes en el contenido de la aplicación, como en las imágenes usadas, todas deben tener un atributo “alt” que sea descriptivo y mencione eventos o palabras relevantes que estén ligadas al tema principal del sitio, así como optimizar los meta tags, incluidos el título, la descripción y las etiquetas de encabezado también debido a esto se debe actualizar el contenido regularmente.
* Optimizar la estructura del sitio y la información debe ponerse en una buena arquitectura para que esta sea fácilmente indexada por los motores de búsqueda, además de mejorar la velocidad de carga del sitio web optimizando imágenes, usando la compresión de archivos y minificación de recursos y haciendo uso de un buen hosting.
* Asegurarse que el sitio esté optimizado para dispositivos móviles así como hacer uso de herramientas de análisis web como Google Analytics y Google Search Console, para monitorear el rendimiento de tu sitio web y rastrear métricas importantes y con esto analizar los datos regularmente para poder identificar tendencias o puntos de mejora que ayuden a la estrategia CEO.

1. ¿Qué recomendaciones considera importantes para tomar en cuenta en el

WOP?

* Minimizar el tamaño de los recursos, como imágenes, scripts y hojas de estilo, utilizando técnicas como la compresión, la minificación y el almacenamiento en caché, usar un CDN así como priorizar el contenido visible que sea crítico para la aplicación y cargar eso primero.
* Usar técnicas de renderizado eficientes como el uso de CSS y JavaScript de forma correcta para poder reducir el tiempo de procesamiento en el navegador así como usar un diseño responsivo para el uso en dispositivos móviles.
* Utiliza herramientas de monitorización del rendimiento, como Google PageSpeed Insights, Lighthouse y WebPageTest, para evaluar el rendimiento de tu sitio web e identificar áreas de mejora y con eso realizar pruebas de rendimiento regularmente.