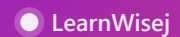


Ejercicio de programación con IA

Construye el ejemplo SupportDesk de este módulo con ChatGPT o Claude a partir de un prompt listo para usar que dirige al modelo a la especificación del módulo, y después revisa, ejecuta y amplía lo que te devuelva — incluso comparándolo con nuestra propia solución de referencia en GitHub.



El asistente pone las manos rápidas. El arquitecto sigues siendo tú.

Un asistente puede generar el ejemplo de este módulo en minutos. Lo que no puede hacer es decidir si el resultado es el diseño adecuado para tu aplicación — esa decisión sigue siendo tuya. Tú pones el criterio: dale unas buenas instrucciones y luego contrasta lo que te devuelva con lo que te acaba de enseñar el Módulo 7.

Qué estás pidiendo

Haz que Support Desk Data Console sea seguro para varios usuarios: añade RowVersion al modelo de edición y a su estado oculto, establece OriginalValue antes de guardar una entidad existente, reproduce un conflicto editando el mismo ticket en dos sesiones de navegador, captura DbUpdateConcurrencyException, construye una lista de conflictos con los valores propuestos y los de la base de datos, añade las rutas Reload y Overwrite según la política, genera un script de migración SQL idempotente con notas de despliegue y cadenas de conexión específicas de cada entorno, mantén desactivado el registro de datos sensibles fuera de desarrollo y completa la revisión del proyecto final.

El módulo pide estos entregables, y el prompt de abajo le pide al asistente exactamente esos:

- ✓ RowVersion incluido en el modelo de edición y establecido como OriginalValue antes de guardar
- ✓ Conflicto de concurrencia reproducible capturado como DbUpdateConcurrencyException
- ✓ Cuadro de diálogo de conflictos que enumere los valores propuestos y los de la base de datos, con las rutas Reload y Overwrite
- ✓ Script de migración SQL idempotente con notas de despliegue y cadenas de conexión específicas de cada entorno
- ✓ Registro de datos sensibles desactivado fuera de desarrollo y revisión del proyecto final completada

Por qué tiene esta forma

Dos operadores abren el ticket T-1042 en dos sesiones del navegador; uno lo cierra, el otro sube su prioridad, y el guardado que llegue en segundo lugar decide lo que recuerda la base de datos. Bloquear filas no es una opción en una aplicación web, así que Support Desk Data Console debe dejar trabajar a ambos usuarios, detectar la colisión al guardar, explicarla y dejar que decida una persona. Este módulo también trata transacciones, configuración, migraciones, registro, pruebas y el proyecto final.

Estos son los términos que el asistente tiene que dominar. Si lo que te devuelve los usa a la ligera, no ha entendido el módulo:

Término	Qué significa aquí
concurrency optimista	Los usuarios editan libremente; en lugar de bloquear filas, la aplicación detecta al guardar que otra persona ha cambiado la fila desde que se cargó.
token RowVersion	Un token de concurrency generado por la base de datos; EF Core pone su valor original en la cláusula WHERE del UPDATE, de modo que una fila modificada actualiza cero filas.
OriginalValue	La versión que cargó el editor, restaurada sobre la entidad con seguimiento antes de SaveChangesAsync para que EF Core compare con lo que vio el usuario.
DbUpdateConcurrencyException	Se lanza cuando una fila esperada no se vio afectada; sus Entries contienen los valores propuestos, y GetDatabaseValuesAsync obtiene lo que contiene ahora la base de datos.
cuadro de diálogo de conflictos	Un formulario de Wisej.NET que enumera campo, tu valor, valor en la base de datos y valor original, y ofrece Reload, Overwrite cuando la política lo permite, o Merge.
estrategia de ejecución	El mecanismo de reintento de EF Core ante fallos transitorios; una transacción explícita debe ejecutarse dentro de ella para que un reintento pueda repetir toda la unidad de trabajo.
script de migración idempotente	SQL generado con dotnet ef migrations script --idempotent que comprueba el historial de migraciones antes de cada paso, por lo que es seguro en cualquier entorno.

Constrúyelo — elige tu asistente

Los dos botones abren una pestaña nueva con el **mismo prompt listo para usar** ya escrito. El prompt dirige al modelo a la especificación de este módulo — un único archivo Markdown con la lección, el enunciado del laboratorio y los entregables — para que trabaje con el material real en lugar de adivinar de qué trata el Módulo 7. Puedes abrir tú mismo [module-07.md](#) para ver exactamente lo que leerá.



Usar ChatGPT

Abre [chatgpt.com](#) con el prompt de este módulo ya cargado. Funciona con GPT-5 o Codex; cualquier plan que pueda navegar por la web descargará la especificación.



Usar Claude

Abre [claude.ai](#) con el mismo prompt ya cargado. Si usas Claude Code, puedes pegarlo en una terminal abierta en una carpeta vacía.



Envíalo tal cual y obtendrás un proyecto, no un fragmento

El prompt termina pidiendo toda la solución como un único `.zip` con los pasos para compilarla y ejecutarla. Descárgalo, abre la solución en Visual Studio, pulsa F5 y SupportDesk se abrirá en `localhost`. Necesitas el SDK de .NET y el paquete NuGet `Wisej-4`; todo lo demás, el prompt le pide al asistente que lo escriba él mismo.

Estoy siguiendo el Módulo 7 – «Concurrencia, transacciones, despliegue, diagnóstico y proyecto final» – del curso de LearnWisej «Enlace de datos con EF Core», y quiero construir contigo el ejemplo de este módulo. Respóndeme en español.

Empieza leyendo la especificación del módulo. Es un único archivo Markdown (en inglés) que contiene la lección completa, el enunciado del laboratorio y los entregables:

<https://learnwisej.com/assets/courses/ef-core-binding/specs/module-07.md>

Después construye un proyecto Wisej.NET 4 completo que pueda abrir en Visual Studio:

1. Proyecto «SupportDesk», C#, net8.0 o posterior, paquete NuGet Wisej-4 4.1.x, host Kestrel que llame a `app.UseWisej()`.
2. Construye lo que pide el laboratorio de la especificación: Haz que Support Desk Data Console sea seguro para varios usuarios: añade RowVersion al modelo de edición y a su estado oculto, establece OriginalValue antes de guardar una entidad existente, reproduce un conflicto editando el mismo ticket en dos sesiones de navegador, captura DbUpdateConcurrencyException, construye una lista de conflictos con los valores propuestos y los de la base de datos, añade las rutas Reload y Overwrite según la política, genera un script de migración SQL idempotente con notas de despliegue y cadenas de conexión específicas de cada entorno, mantén desactivado el registro de datos sensibles fuera de desarrollo y completa la revisión del proyecto final.
3. Genera estos entregables e indícame dónde está cada uno dentro de la solución:
 - RowVersion incluido en el modelo de edición y establecido como OriginalValue antes de guardar
 - Conflicto de concurrencia reproducible capturado como DbUpdateConcurrencyException
 - Cuadro de diálogo de conflictos que enumere los valores propuestos y los de la base de datos, con las rutas Reload y Overwrite
 - Script de migración SQL idempotente con notas de despliegue y cadenas de conexión específicas de cada entorno
 - Registro de datos sensibles desactivado fuera de desarrollo y revisión del proyecto final completada
4. Sigue la especificación siempre que nombre una clase, propiedad o evento de Wisej.NET – usa exactamente ese. Donde deje la elección abierta, dime qué API elegiste y por qué.
5. Mantén la autoridad en el servidor: el estado y la validación viven en .NET, y el navegador muestra e informa. Nunca traslades una decisión a JavaScript porque allí resulte más fácil.
6. Haz que el resultado se pueda demostrar: debo poder ejecutarlo y ver el comportamiento del que trata este módulo, incluido lo que ocurre cuando algo sale mal.

Antes de escribir una sola línea de código, explica con tus propias palabras qué vas a construir y dónde vivirá cada pieza, para que pueda corregir el diseño mientras todavía es barato.

Cuando el código esté terminado, empaqueta toda la solución en un único archivo .zip descargable y dame los pasos exactos para compilarla y ejecutarla.

Por último, responde a estas preguntas de la especificación usando tu propia implementación como prueba:

- Si omitieras la línea de OriginalValue, ¿qué mostraría la prueba con dos sesiones, y por qué parecería un éxito mientras se pierde en silencio el cambio del primer operador?
- ¿Qué rutas de resolución ofrecerías a un agente normal y cuáles a un supervisor, y qué debe ocurrir con la cuadrícula y con el RowVersion del modelo de edición después de cada

ruta?

– Tres instancias de producción arrancan tras un despliegue. En tu diseño, ¿cuál de ellas aplica la migración y cuándo, y qué fallaría si Migrate() se ejecutara en el arranque de cada instancia?

Pregúntame por cualquier cosa ambigua antes de empezar.

Después revisa lo que te devuelve

Que el código compile no significa que sea correcto. Las preguntas interesantes son de diseño: ¿es este el control de Wisej.NET que la tarea realmente necesita?, ¿sigue el ciclo de vida que te ofrece el framework?, ¿el estado de referencia está en el servidor o se quedó en el navegador porque era más cómodo? Lee el resultado como revisor, no como cliente.

Este módulo te da la lista de comprobación. Responde a cada punto basándote en el código que acabas de recibir:

- ✓ Si omitieras la línea de OriginalValue, ¿qué mostraría la prueba con dos sesiones, y por qué parecería un éxito mientras se pierde en silencio el cambio del primer operador?
- ✓ ¿Qué rutas de resolución ofrecerías a un agente normal y cuáles a un supervisor, y qué debe ocurrir con la cuadrícula y con el RowVersion del modelo de edición después de cada ruta?
- ✓ Tres instancias de producción arrancan tras un despliegue. En tu diseño, ¿cuál de ellas aplica la migración y cuándo, y qué fallaría si Migrate() se ejecutara en el arranque de cada instancia?

Todo lo que hayas tenido que corregir merece quedar por escrito. Una nota breve con las convenciones y decisiones que acordaste, pegada en el primer mensaje de tu próxima sesión, vale más que cualquier prompt ingenioso.



Este ya lo construimos — compara tu versión con la nuestra

La implementación de referencia del Módulo 7 está en el repositorio público de ejemplos. Construye primero la tuya y después abre la nuestra: lo interesante son las diferencias.



[Abrir el ejemplo del Módulo 7 en GitHub](#)

O clona el conjunto completo con `git clone https://github.com/iceteagroup/LearnWisej-Samples` y abre `Data Binding with EF Core Course/Module 7`.



Nuestro ejemplo es un punto de partida, no un producto terminado

Se construyó igual que estás construyendo el tuyo — con un prompt y luego corregido — y se detiene a propósito donde se detiene el módulo. Espera soluciones provisionales donde iría código de producción, un manejo de errores mínimo y ninguna prueba. Tómallo como una invitación: usa lo que aprendiste en este módulo, junto con el asistente, para llevarlo más lejos. Mejorar código que no escribiste tú es precisamente la habilidad que enseña este curso.

Tres prompts para ir más allá

Dirige tu asistente al proyecto que acabas de construir — o al nuestro y prueba estos. Cada uno es un ejercicio de revisión y ampliación, no una reescritura.

- ✓ **Demuestra que de verdad funciona.** *"Recorre este proyecto entregable por entregable frente a la especificación del módulo en <https://learnwisej.com/assets/courses/ef-core-binding/specs/module-07.md> y muéstrame la prueba de que cada uno está realmente terminado — la ruta del código, dónde hacer clic y qué debería ver. Si un entregable solo se cumple en parte, dilo claramente en lugar de justificarlo. Después añade lo que falte."*
- ✓ **Revísalo como un pull request.** *"Explícame este código de SupportDesk como si estuvieras revisando el pull request de un compañero y no lo hubieras escrito tú. ¿Dónde vive el estado?, ¿qué ocurre de principio a fin con una acción del usuario?, ¿qué devolverías para que lo cambien? y ¿qué partes no te sentirías cómodo poniendo delante de un cliente? Sé concreto y cita las líneas a las que te refieres — no me resumas el diseño."*
- ✓ **Cambia una pieza sin mover las juntas.** *"Elige la parte de este proyecto SupportDesk que sea más claramente un sustituto de algo real — una fuente de datos falsa, un almacén en memoria, un servicio simplificado — y reemplázala por una implementación con forma de producción. El contrato a ambos lados no debe cambiar: los mismos tipos, las mismas llamadas, el mismo comportamiento ante fallos. Dime qué te obligó a gestionar la implementación real que el sustituto no gestionaba."*



Llévalo al laboratorio

El laboratorio práctico que cierra este módulo pide los mismos entregables que acabas de hacer que generara el asistente. Usa lo que tienes aquí como forma de tu respuesta y como prueba que la respalda — no como la respuesta en sí. El laboratorio se califica por tu razonamiento, y esa parte tiene que ser tuya.