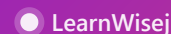


## Esercizio di coding con l'IA

Costruisci il progetto TicketOpsLive di questo modulo con ChatGPT o Claude partendo da un prompt già pronto che indirizza il modello alla specifica del modulo, poi rivedi, esegui ed estendi quello che ti restituisce — confrontandolo anche con la nostra build di riferimento su GitHub.



### Questo progetto non lo scriverai a mano. Lo dirigerai.

Quasi nessuno scrive più codice Wisej.NET da un file vuoto: un assistente scrive la prima bozza e lo sviluppatore decide se è giusta. Funziona però solo se conosci la materia, ed è quello che ti ha dato il resto di questo modulo. Qui affidi quelle conoscenze a ChatGPT o a Claude, ti fai restituire il progetto del modulo come soluzione Visual Studio funzionante, e lo rivedi come rivedresti la pull request di un collega.

### Che cosa stai chiedendo

Rifattorizza la simulazione dei ticket in un servizio globale `TicketHub` e fai in modo che più sessioni del browser ricevano gli eventi dei ticket dal vivo. Criteri di accettazione: l'hub non memorizza riferimenti a pagine o controlli; ogni sessione aggiorna la propria lista in binding; chiudere o aggiornare una sessione non lascia indietro un sottoscrittore guasto; più sessioni possono mostrare filtri diversi condividendo la stessa sorgente di eventi di dominio; lo studente sa spiegare la differenza tra aggiornamento broadcast e mirato.

Il modulo chiede questi deliverable, e il prompt qui sotto li chiede all'assistente esattamente così:

- ✓ Crea un singleton TicketHub con una lista di ticket thread-safe.
- ✓ Aggiungi gli eventi TicketChanged.
- ✓ Carica uno snapshot all'avvio di MainPage.
- ✓ Sottoscrivi la pagina a TicketChanged.
- ✓ Annulla la sottoscrizione all'uscita dell'applicazione.
- ✓ Apri due browser o due sessioni e verifica che entrambi ricevano gli aggiornamenti.
- ✓ Aggiungi metadati di tenant o di ruolo e filtra almeno un tipo di evento.

### Costruiscilo — scegli il tuo assistente

Entrambi i pulsanti aprono una nuova scheda con lo **stesso prompt già pronto**. Il prompt indirizza il modello alla specifica di questo modulo — un unico file Markdown con la lezione, la traccia del lab e i deliverable — così lavora sul materiale vero invece di tirare a indovinare che cosa sia il Modulo 6. Puoi aprire tu stesso [module-06.md](#) per vedere esattamente che cosa leggerà.



Usa ChatGPT



Usa Claude

Apri [chatgpt.com](https://chatgpt.com) con il prompt di questo modulo già caricato. Funziona con GPT-5 o Codex; qualsiasi piano che possa navigare il web recupererà la specifica.

Apri [claude.ai](https://claude.ai) con lo stesso prompt già caricato. Chi usa Claude Code può invece incollarlo in un terminale dentro una cartella vuota.



### **Mandalo così com'è e ottieni un progetto, non un frammento**

Il prompt si chiude chiedendo l'intera soluzione in un unico [.zip](#) con i passi per compilarla ed eseguirla. Scaricalo, apri la soluzione in Visual Studio, premi F5 e TicketOpsLive si apre su [localhost](#). Ti servono l'SDK .NET e il pacchetto NuGet [Wisej-4](#); tutto il resto il prompt chiede all'assistente di scriverlo da sé.

Sto seguendo il Modulo 6 - "Push multiutente con servizi ed event hub" - del corso LearnWisej "App in tempo reale con server push", e voglio costruire con te il progetto del modulo. Rispondimi in italiano.

Comincia leggendo la specifica del modulo. È un unico file Markdown (in inglese) che contiene l'intera lezione, la traccia del lab e i deliverable:

<https://learnwisej.com/assets/courses/realtime-server-push/specs/module-06.md>

Poi costruisci un progetto Wisej.NET 4 completo che io possa aprire in Visual Studio:

1. Progetto "TicketOpsLive", C#, net8.0 o successivo, pacchetto NuGet Wisej-4 4.1.x, host Kestrel che chiama `app.UseWisej()`.
2. Costruisci quello che chiede il lab della specifica: Rifattorizza la simulazione dei ticket in un servizio globale 'TicketHub' e fai in modo che più sessioni del browser ricevano gli eventi dei ticket dal vivo. Criteri di accettazione: l'hub non memorizza riferimenti a pagine o controlli; ogni sessione aggiorna la propria lista in binding; chiudere o aggiornare una sessione non lascia indietro un sottoscrittore guasto; più sessioni possono mostrare filtri diversi condividendo la stessa sorgente di eventi di dominio; lo studente sa spiegare la differenza tra aggiornamento broadcast e mirato.
3. Produci questi deliverable e dimmi dove si trova ciascuno nella soluzione:
  - Crea un singleton TicketHub con una lista di ticket thread-safe
  - Aggiungi gli eventi TicketChanged
  - Carica uno snapshot all'avvio di MainPage
  - Sottoscrivi la pagina a TicketChanged
  - Annulla la sottoscrizione all'uscita dell'applicazione
  - Apri due browser o due sessioni e verifica che entrambi ricevano gli aggiornamenti
  - Aggiungi metadati di tenant o di ruolo e filtra almeno un tipo di evento
4. Segui la specifica ovunque nomini una classe, una proprietà o un evento di Wisej.NET - usa esattamente quello. Dove lascia una scelta aperta, dimmi quale API hai scelto e perché.
5. Tieni l'autorità sul server: stato e validazione vivono in .NET, il browser disegna e riferisce. Non spostare mai una decisione in JavaScript solo perché lì è più comodo.
6. Rendi il risultato dimostrabile: devo poterlo eseguire e vedere il comportamento di cui parla questo modulo, compreso che cosa succede quando qualcosa va storto.

Prima di scrivere codice, riformula con parole tue che cosa costruirai e dove starà ogni pezzo, così posso correggere il progetto finché costa poco.

Quando il codice è pronto, impacchetta l'intera soluzione in un unico file .zip scaricabile e dammi i passi esatti per compilarla ed eseguirla.

Chiedimi qualsiasi cosa non ti sia chiara prima di cominciare.

## Poi rivedi quello che ti è tornato indietro

Codice che compila non è ancora codice giusto. Le domande interessanti sono domande di progetto: è questo il controllo Wisej.NET che il compito richiede davvero, segue il ciclo di vita che il framework ti offre, lo stato autorevole sta sul server o è stato parcheggiato nel browser perché era comodo? Leggi il risultato da revisore, non da cliente.

Questo modulo ti dà la checklist. Rispondi a ciascuna domanda guardando il codice che hai appena ricevuto:

- ✓ L'hub non memorizza riferimenti a pagine o controlli.
- ✓ Ogni sessione aggiorna la propria lista in binding.
- ✓ Chiudere o aggiornare una sessione non lascia indietro un sottoscrittore guasto.
- ✓ Più sessioni possono mostrare filtri diversi condividendo la stessa sorgente di eventi di dominio.
- ✓ Lo studente sa spiegare la differenza tra aggiornamento broadcast e mirato.

Tutto ciò che hai dovuto correggere vale la pena di scriverlo. Una breve nota con le convenzioni e le decisioni a cui sei arrivato, incollata nel primo messaggio della sessione successiva, vale più di qualsiasi prompt ingegnoso.



### Questo l'abbiamo già costruito — confronta il tuo con il nostro

L'implementazione di riferimento del Modulo 6 si trova nel repository pubblico degli esempi. Costruisci prima il tuo, poi apri il nostro: la parte interessante sono le differenze.



[Apri l'esempio del Modulo 6 su GitHub](#)

Oppure clona tutto con `git clone https://github.com/iceteagroup/LearnWisej-Samples` e apri `Real-Time Server Push Course/Module 6`.



### Il nostro esempio è un punto di partenza, non un prodotto finito

È stato costruito nello stesso modo in cui stai costruendo il tuo — con un prompt, poi corretto — e si ferma deliberatamente dove si ferma il modulo. Aspettati soluzioni provvisorie dove andrebbe codice di produzione, gestione degli errori essenziale e nessun test. Prendilo come un invito: usa quello che hai imparato in questo modulo, più l'assistente, per portarlo più avanti. Migliorare codice che non hai scritto tu è l'abilità che questo corso insegna davvero.

## Tre prompt per andare oltre

Punta il tuo assistente sul progetto che hai appena costruito — o sul nostro e prova questi. Ognuno è un esercizio di revisione ed estensione, non una riscrittura.

- ✓ **Aggiungi il secondo caso.** *"Estendi questo progetto TicketOpsLive con un secondo caso che segue lo stesso schema del primo — un'altra entità, schermata o controllo della stessa forma, collegato allo stesso modo. Estrai in una classe base o in un servizio ciò che è davvero condiviso, ma solo dove se lo merita; due cose simili non chiedono sempre un'astrazione. Mostrami il diff e giustifica ogni cosa che hai estratto."*
- ✓ **Dimostra che funziona davvero.** *"Passa in rassegna questo progetto deliverable per deliverable rispetto alla specifica del modulo su <https://learnwisej.com/assets/courses/realtime-server-push/specs/module-06.md> e mostrami la prova che ciascuno è davvero fatto — il percorso nel codice, su che cosa cliccare e che cosa dovrei vedere. Dove un deliverable è soddisfatto solo in parte, dillo chiaramente invece di arrampicarti sugli specchi. Poi aggiungi quello che manca."*
- ✓ **Rivedilo come faresti con una pull request.** *"Accompagnami attraverso questo codice TicketOpsLive come se stessi rivedendo la pull request di un collega e non l'avessi scritto tu. Dove vive lo stato, che cosa succede dall'inizio alla fine su una singola azione dell'utente, che cosa rimanderesti indietro per modifiche, e quali parti non ti sentiresti tranquillo a mettere davanti a un cliente? Sii specifico e cita le righe di cui parli — non riassumermi il progetto."*



### Portalo dentro il lab

Il lab pratico che chiude questo modulo chiede gli stessi deliverable che hai appena fatto produrre all'assistente. Usa quello che hai qui come forma della tua risposta e come prova a sostegno — non come la risposta in sé. Il lab viene valutato sul tuo ragionamento, e quella parte deve essere tua.