



XMAS DEV 2025

Dalla slitta al codice: Babbo Natale usa agenti AI per generare API con prompt magici



Alberto Acerbis



Microsoft

Aenduo



JETBRAINS

Packt>



XMAS DEV 2025

Platinum **Sponsor**



Gold **Sponsor**

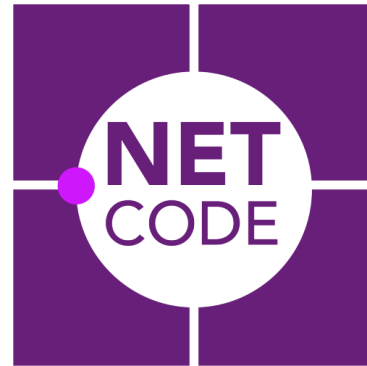


Technical **Sponsor**





Community



DotNetAbruzzo





RENEW

Abbiamo bisogno di una nuova applicazione per la gestione delle letterine, della renne, e della consegna dei regali.





POSSO CHIEDERE A COPILOT?



Devo preparare le API per una nuova applicazione per la gestione del Lavoro di Babbo Natale.

Dovrà gestire le letterine, la preparazione, le renne, le consegne.

Volendo utilizzare il template delle Minimal API di .NET, come la impostaresti?



FIRST RESULT

- **## 1. Letter Management (Ricevimento Letterine)**
- **## 2. Children Registry (Anagrafe Bambini)**
- **## 3. Wish Processing / Order Planning (Pianificazione Desideri)**
- **## 4. Workshop / Toy Manufacturing (Produzione Giocattoli)**
- **## 5. Quality Assurance (Controllo Qualità)**
- **## 6. Logistics & Delivery (Consegne)**
- **## 7. Reindeer Fleet Management (Gestione Renne)**
- **## 8. Santa Operations / Mission Control**
- **## 9. Notification & Communication**





REFINEMENT

- **## 1. Marketing**
 - ## 1. Letter Management (Ricevimento Letterine)
 - ## 2. Children Registry (Anagrafe Bambini)
 - ## 9. Notification & Communication
- **## 2. Production**
 - ## 3. Wish Processing / Order Planning (Pianificazione Desideri)
 - ## 4. Workshop / Toy Manufacturing (Produzione Giocattoli)
 - ## 5. Quality Assurance (Controllo Qualità)
- **## 3. Logistic**
 - ## 6. Logistics & Delivery (Consegne)
 - ## 7. Reindeer Fleet Management (Gestione Renne)
 - ## 8. Santa Operations / Mission Control





(Ian Cooper)

LLMs as “First Draft Generators”

- LLMs **generate content**, they don't reason or understand.
- Their value lies in **overcoming the blank page**, providing material to refine.
- Outputs (tasks, estimates, text) often **don't make sense literally** but mirror human patterns.
- Think of it like **dumping a rough draft**—junk initially, but **shapable into something valuable**.



SPECIFICATION-DRIVEN DEVELOPMENT

💡 What is spec-driven development?

Instead of coding first and writing docs later, in spec-driven development, you start with a (you guessed it) spec. This is a contract for how your code should behave and becomes the source of truth your tools and AI agents use to generate, test, and validate code. The result is less guesswork, fewer surprises, and higher-quality code.



4 FASI

- **Specify**
 - Focus su Cosa e Perché
- **Plan**
 - Istruire l'agente con stack, architettura e constrain
- **Tasks**
 - L'agent suddivide il Lavoro in task. Ognuno di essi potrà essere implementato e testato separatamente.
- **Implement**
 - L'agent implementa I task. Il dev rivede le modifiche mirate che risolvono problemi specifici.





SPEC BECOMES THE SOURCE OF TRUTH

- **GitHub:** "In this new world, *maintaining software means evolving specifications.* [...] **The lingua franca** of development moves to a higher level, and code is the last-mile approach."
- **Tessl:** "A development approach where *specs — not code — are the primary artifact.* Specs describe intent in structured, testable language, and agents generate code to match them."





WRITING CODE ...

- Installare la CLI
- Stabilire i principi del Progetto (`/speckit.constitution`)
- Creare le specifiche (`/speckit.specify`)
- Creare un piano di implementazione tecnica (`/speckit.plan`)
- Suddivi in task (`/speckit.tasks`)
- Esegui (`/speckit.implement`)





XMASDEV

<oh>oh</oh>



DEMO : CREIAMO LA NOSTRA API



- **Spec-first:** prima viene redatta una specifica ben ponderata, che viene poi utilizzata nel flusso di lavoro di sviluppo assistito dall'IA per l'attività da svolgere.
- **Spec-anchored:** la specifica viene conservata anche dopo il completamento dell'attività, per continuare a utilizzarla per l'evoluzione e la manutenzione della rispettiva funzionalità.
- **Spec-as-source:** le specifiche sono il file sorgente principale nel tempo e solo le specifiche vengono modificate dall'uomo, che non tocca mai il codice.





XMASDEV

<oh>oh</oh>

DEMO : E IL FRONTEND?



Building the right thing

How aligned is
our solution to
business/user
needs?

Have we
understood
the problem?

Do we share
the same
common
understanding?

Effectiveness

Building the thing right

How efficient
are our
engineering
practices?

How fast
can we deliver
changes?

How easy and
fast
can we
change and
adapt?

Efficiency



L'AI CI SOSTITUIRA'?

Any fool can write code that a computer can understand. Good programmers write code that humans can understand.

Martin Fowler





Ci sono almeno due tipi di giochi:

- I giochi finiti
- e quelli infiniti.
- Un gioco finito si gioca per vincerlo.
- Un gioco infinito per continuare a giocare.
- I partecipanti a un gioco finito giocano entro certi confini ben precisi.
- I partecipanti a un gioco infinito giocano con i confini.



PLEASE VOTE FOR THIS SESSION

Vote online at:

<https://vote.dotnetdev.it/vote/xqt335vh/1043613>



alberto.acerbis@intre.it



<https://github.com/Ace68/Spec-DrivenDevelopment>



Alberto Acerbis

