

Patterns in Zucchetti

Gregorio Piccoli
Padova, 16 Novembre 2016

ZUCCHETTI SpA

Prima software house italiana, per storia e dimensione:

- 30 anni
- 400M Euro di fatturato
- 3500 persone
- 100000 clienti attivi
- Presenza in 50 paesi

... siamo una “software house”, non un “system integrator” ...

ZUCCHETTI SpA

Tre grandi divisioni responsabili dei prodotti:

1. Gestionali: contabilità, acquisti, vendite, magazzino, ...
2. Risorse umane: paghe, stipendi, presenze, controllo accessi, ...
3. Fiscale: dichiarazione dei redditi, 730, conservazione sostitutiva, ...

e con molti prodotti a contorno: Business Intelligence, robotica, IoT, sicurezza, ...

Facciamo applicazioni di Business!

ZUCCHETTI SpA

Fare applicativi
gestionali è ...

ZUCCHETTI SpA

Fare applicativi
gestionali è ...

NOIOSO!

PERCHE' IL GESTIONALE E' NOIOSO

- Le dimensioni dei prodotti sono enormi: decine di milioni di linee di codice, migliaia di tabelle
- Si rifanno sempre le stesse cose: innumerevoli gestioni di archivi, stampe, visualizzazioni, calcoli molto semplici, controlli di input
- Gli algoritmi sono sempre gli stessi: la partita doppia è stata inventata a Venezia nel 1500, l' MRP negli anni 50
- Bisogna essere tempestivi: specifiche dettate a pochissimo tempo dalla loro adozione
- Bisogna essere corretti: gli errori possono portare a danni economici per i nostri clienti

PERCHE' IL GESTIONALE E' NOIOSO

Quando ci troviamo di fronte ad un dominio “noioso” vuol dire che ci sono molte strutture che si ripetono e si assomigliano, quindi è il terreno dove ricercare quali sono i “patterns” ricorrenti.

DESIGN PATTERNS

Patterns del libro “Design Patterns”, di solito indicati con “GoF”:

1. Strutturali
2. Creazionali
3. Comportamentali

Molto legati alla realizzazione del codice.

Soluzioni di comprovata efficacia ad un problema che si presenta in modo ricorrente.

PATTERNS ARCHITETTURALI

Patterns non compresi nel “GoF” e di livello più vicino all’ architettura dell’ applicazione che non alla progettazione delle componenti:

- Data Access Object
- Active Data Object
- Object Relational Mapping
- Model, View, Controller
- Model, View, Presenter

ANALYSIS PATTERNS

Nelle procedure di business abbiamo sempre tre livelli:

1. Archivio e transazione
2. Logica di business
3. Interfaccia utente

I patterns che abbiamo identificato operano trasversalmente a tutti tre i livelli e vengono utilizzati dall'analisi fino alla codifica passando per la progettazione.

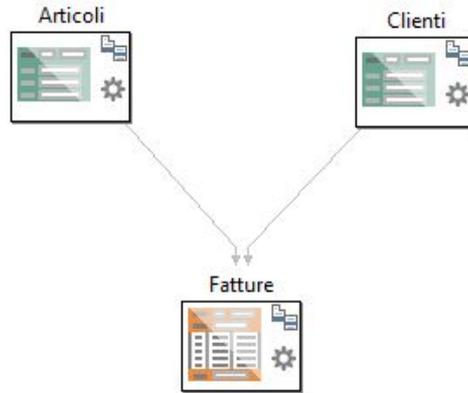
ANALYSIS PATTERNS

Patterns principali:

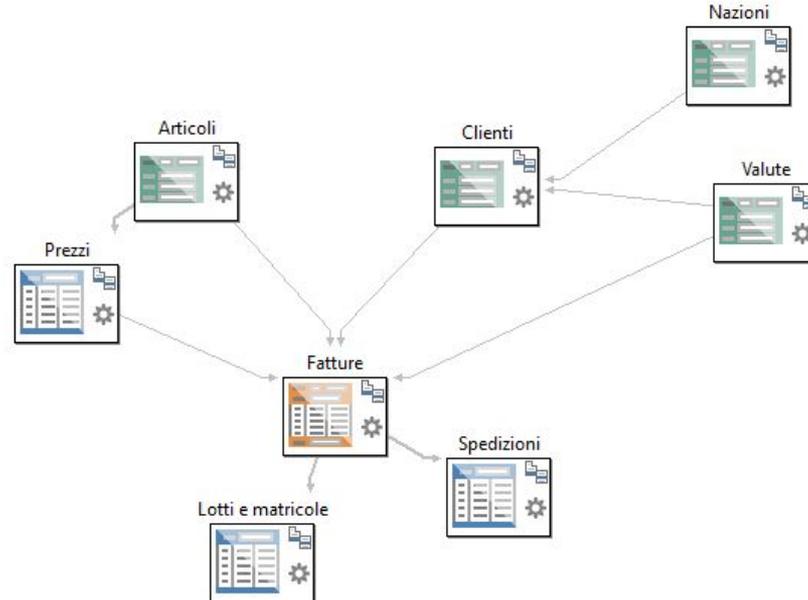
1. Anagrafica (Master)
2. Movimentazione (Detail)
3. Master/Detail

4. Link
5. Padre/Figlio

ANALYSIS PATTERNS



ANALYSIS PATTERNS



ANALYSIS PATTERNS

Patterns derivati:

1. Maschere (Dialog)
2. Routine
3. Tabelle
4. Report / Pagine

Questa ricerca, iniziata nel 1988, ha catalogato esaurientemente il “problema gestionale”. E’ difficile che un prodotto gestionale abbia delle strutture diverse da queste. Uscendo dal dominio gestionale ne troviamo invece moltissime (e nasce il problema del “Golden Hammer”).

DESIGN PATTERNS

Passando al disegno delle gestioni abbiamo dei patterns specifici:

1. Campo obbligatorio
2. Campo controllato / “linkato”
3. Campo calcolato
4. Chiave di ricerca
5. Numero progressivo fiscale
6. Tab / Box / Zona collassante
7. Toolbar e sidebar
8. Skin
9. Area manuale

ANTIPATTERNS DEL DOMINIO GESTIONALE

Ricette di comprovata inefficacia e che comportano problemi nel tempo:

1. Cut&Paste programming
2. “Quello che funziona non si tocca”
3. Golden Hammer
4. Lava flow
5. Stovepipe
6. Functional decomposition (specialmente nel rapporto tra analisti e programmatori, migrazione a analisti funzionali e analisti tecnici)

Domande?