

XML e Java

ITProject Consulting
Software & Networking Technology



www.itprojectconsulting.it

Agenda

- ITProject Consulting. Chi siamo e cosa facciamo
- Perché ci rivolgiamo alle università
- Uno dei nostri ultimi progetti



www.itprojectconsulting.it

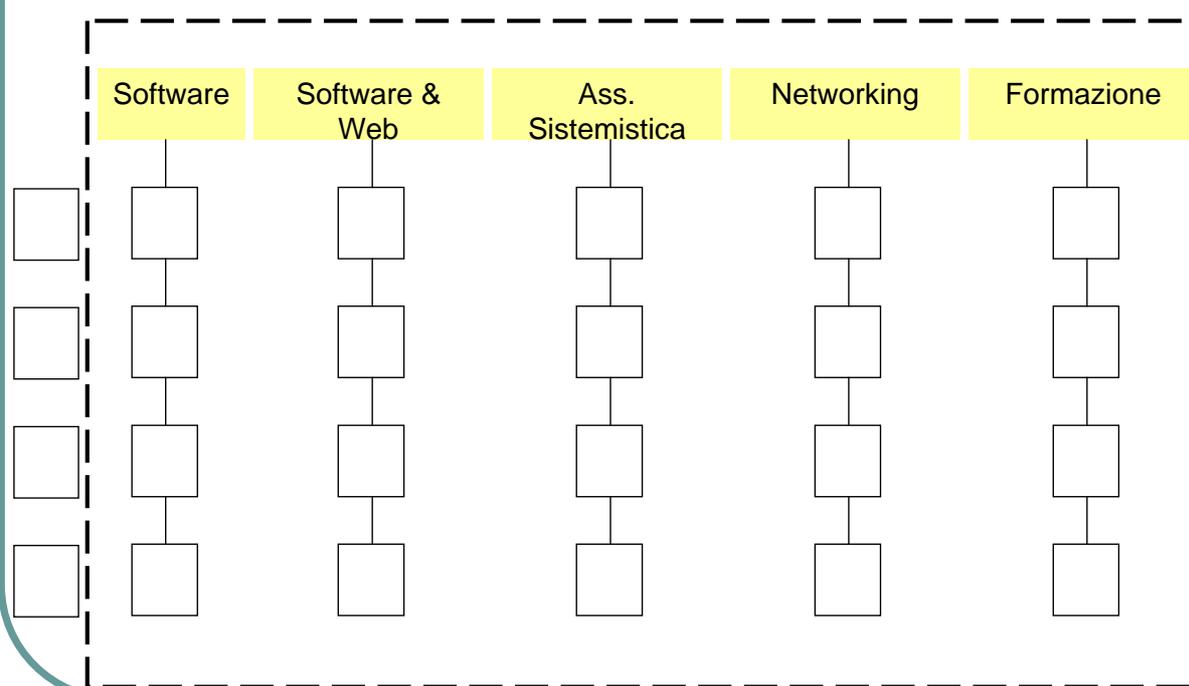
Chi siamo

- ITProjectConsulting nasce dalla collaborazione di ingegneri che hanno operato nel settore dell'Information Technology
- Siamo strutturati in centri di competenza che ci consentono di gestire i progetti in maniera efficace e flessibile



www.itprojectconsulting.it

I nostri centri di competenza



www.itprojectconsulting.it

I nostri obiettivi

- Essere competitivi su tecnologie all'avanguardia
- Fornire supporto oltre che nell'ambito dello sviluppo dei sistemi informativi anche in quello del management



www.itprojectconsulting.it

Perchè ci rivolgiamo alle università

- Per creare un punto di contatto tra il mondo del aziendale e quello accademico
- Per entrare in contatto con giovani dinamici e motivati che siano interessati alle nostre attività di progetto



www.itprojectconsulting.it

Progetto ANS

- Gestione dell'anagrafica nazionale sottoufficiali.
- Obiettivi:
 - Elevato grado di "portabilità"
 - Elevato grado di "configurabilità"



www.itprojectconsulting.it

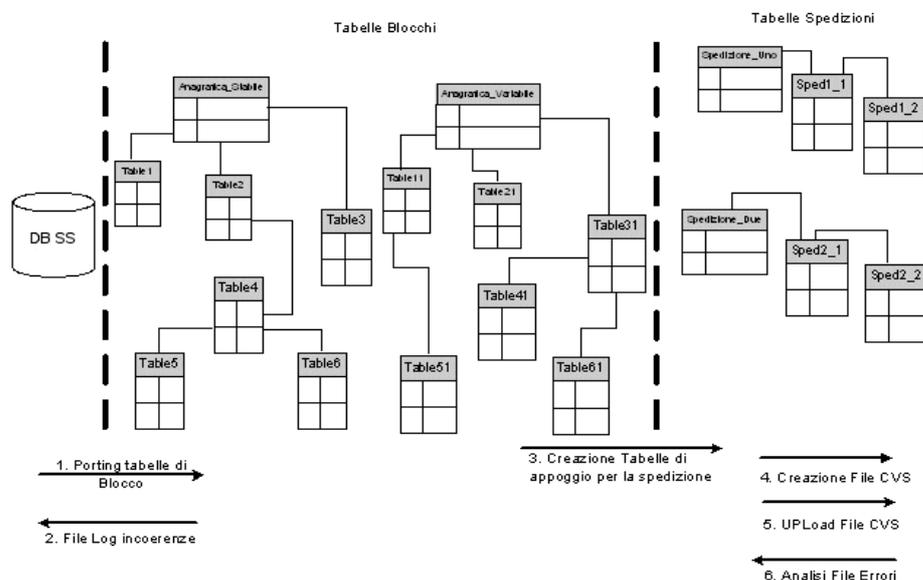
Requisiti del sistema

- Realizzare un mapping tra il modello di dati del sistema sorgente e quello del sistema destinazione
- Applicare regole per il controllo sulla consistenza dei dati
- Ove necessario applicare regole per la trasformazione dei dati
- Tracciare gli scarti



www.itprojectconsulting.it

Architettura del sistema



www.itprojectconsulting.it

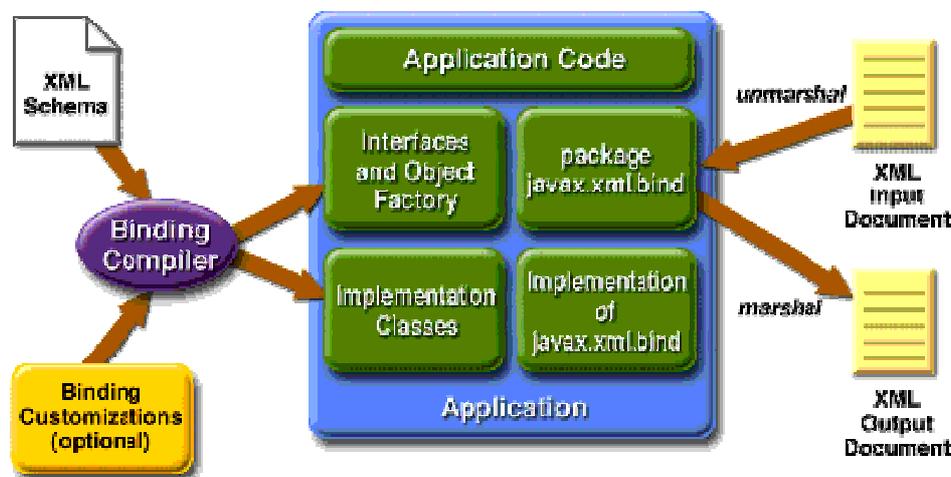
Le tecnologie scelte

- Oracle
- Java
- JAXB (Java XML binding)



www.itprojectconsulting.it

L'architettura di JAXB



JAXB e i business objects

- Gli oggetti di business sono definiti attraverso un XML schema.
- I vantaggi di questa soluzione sono:
 - Risparmio del tempo di codifica
 - Gli oggetti possono essere facilmente tradotti in una stringa XML che li rappresenta
 - Gli oggetti sono facilmente adattabili a eventuali modifiche del modello relazionale sul quale si mappano



Gestione delle regole di controllo

- Configurazione attraverso un file XML
- Utilizzo del package java.lang.reflect
- Regole pluggabili



www.itprojectconsulting.it

Gestione delle regole di controllo

```
<porting_rules_mapping >
  <object_list>
    <object>
      <class_name>ans.obj.impl.AnagrafeStabileImpl</class_name>
      <object_name>Anagrafe Stabile</object_name>
      <rule_mapping>
        <attribute>
          <attribute_name>comune nascita</attribute_name>
          <get_attribute_method>getComNasc</get_attribute_method>
        </attribute>
        <rule>
          <rule_class_name>ans.checker.rules.ComuneRule</rule_class_name>
          <rule_method_name>checkMandatory</rule_method_name>
        </rule>
      </rule_mapping>
    </object>
  </object_list>
</porting_rules_mapping>
```



www.itprojectconsulting.it

Gestione delle regole di controllo

```
package ans.obj.impl;
public interface AnagrafeStabileImpl {
    /**
     * Gets the value of the comNasc property.
     *
     * @return
     * possible object is
     * {@link java.lang.String}
     */
    java.lang.String getComNasc();
}
```



www.itprojectconsulting.it

Gestione delle regole di controllo

```
package ans.checker.rules;
import ans.checker.*;

public class ComuneRule extends Rule {
    String c_;

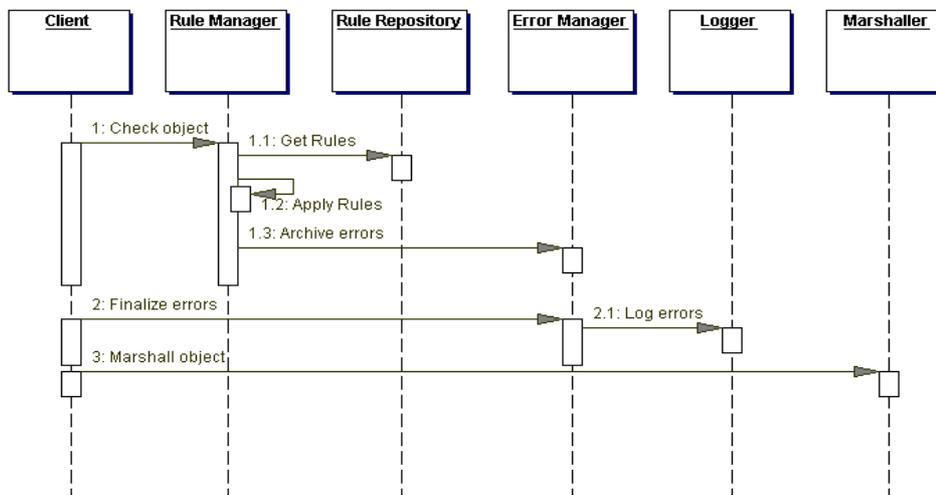
    public ComuneRule(Object _c) {
        c_ = (String)_c;
    }

    public void checkMandatory() throws RuleException {
        checkAvailable(c_);
    }
}
```



www.itprojectconsulting.it

Gestione delle regole di controllo



Sequence diagram



Gestione delle regole di controllo

I vantaggi della soluzione implementata:

- Le regole possono essere disattivate
- Nuove regole richiedono solo l'implementazione di un nuovo oggetto di tipo "Rule" ma non necessitano interventi sul gestore delle regole
- Il gestore delle regole è codificato in poche istruzioni



Il valore aggiunto

...consigliamo le soluzioni più
preziose e innovative per i nostri clienti

Accuratezza
Efficienza



IT Project Consulting
software & networking technology

ITProject Consulting è un'azienda dinamica e competitiva. Ai nostri clienti offriamo soluzioni efficienti e tecnologicamente all'avanguardia. I nostri punti di forza sono: professionalità, affidabilità ed efficienza. Contattaci, ti aiuteremo a sviluppare il tuo business.

The advertisement features a dark grey background with a large, white, curved graphic element on the left side. The text 'IT Project Consulting' is prominently displayed in a large, white, sans-serif font, with 'software & networking technology' in a smaller, orange font below it. At the bottom, there is a block of italicized text in white.