

SQUID è un sistema P2P per l'integrazione e l'interrogazione di sorgenti dati distribuite su una rete (Internet, Intranet). Si presenta come un layer capace di interfacciarsi a sistemi preesistenti e di farli interagire in modo assolutamente trasparente per l'utente. Il sistema permette ad ogni nodo della rete di importare dati dagli altri nodi rimodellandone la struttura. Tipicamente questi dati sono gestiti da un DBMS (ORACLE, MySQL, SQL Server, ecc.) oppure risiedono su sorgenti di altro tipo (file di testo, file XLS, file XML ecc.).

SQUID si interfaccia ad ogni sorgente dati, ne estrae informazioni di interesse e, se richiesto, le rielabora estraendone nuova conoscenza che mette a disposizione degli altri nodi.

Il sistema permette di interfacciare applicazioni realizzate su diverse piattaforme e con diverse tecnologie che operano su nodi distinti di una rete.

SQUID permette la gestione di dati inconsistenti. Nel processo di importazione, le informazioni non coerenti sono riportate come incerte. Nessun dato, dunque viene ignorato o smarrito nella rete, ma eventualmente marcato come inaffidabile.

SQUID presenta una interfaccia user-friendly.

SQUID rappresenta una soluzione semplice e performante per aziende che vogliono integrare ed interrogare le diverse sorgenti dati, dislocate anche presso sedi geograficamente distanti. L'azienda avrà a disposizione un potente sistema di business intelligence mantenendo le infrastrutture hardware e software che già utilizza.

I principali campi di applicazione del sistema sono:

Integrazione di Dati Biomedici. L'obiettivo è quello di integrare dati provenienti da sorgenti fortemente e strutturalmente eterogenee, ossia da sorgenti di tipo strutturato (ad es., basi di dati), o semistrutturato (ad es., documenti HTML e XML) rappresentanti informazione biomedica su virus e pazienti.

Sistema per la Tracciabilità dei Farmaci nelle ASL. L'obiettivo è quello di realizzare una elevata integrazione tra le strutture che fanno capo alle ASL con lo scopo di integrare la gestione delle farmacie appartenenti ai diversi presidi ospedalieri di una ASL.

Integrazione di dati relativi all'offerta formativa o di ricerca delle Università italiane (ad esempio, corsi di laurea triennale e specialistica, master; progetti di ricerca; gruppi di ricerca; portafoglio brevetti; ecc.). E' questa un'esigenza rilevata presso la Rete per la Valorizzazione dei Risultati della Ricerca che associa oltre la metà delle università italiane ed è interessata alla gestione e valorizzazione del portafoglio brevetti delle università associate. Tipicamente ogni università pubblica autonomamente sul proprio sito le informazioni sui propri brevetti, ma non intende modificare il proprio sistema informativo per integrarlo in uno "globale" della rete.

