Basi di dati relazionali: metodologie di progetto e di analisi dei dati

Il corso illustra il processo di progettazione concettuale e logica delle basi di dati relazionali. In particolare, dopo una panoramica generale sulle basi di dati e sui loro sistemi di gestione (DBMS) nell'ambito dei sistemi informatici, illustra in dettaglio tutti gli aspetti relativi alle fasi della progettazione delle basi di dati relazionali: dalla raccolta e analisi dei requisiti alle fasi di progettazione concettuale e logica, alla normalizzazione dello schema relazionale. Per la fase di progettazione concettuale si fa riferimento al modello Entità-Relazioni (E-R), mentre per la creazione e l'utilizzo delle basi di dati è utilizzato il linguaggio SQL. Sono fornite alcune linee guida relative allo sviluppo di applicazioni che interagiscono con le basi di dati. Il corso si conclude con l'analisi e la risoluzione di alcuni casi di studio. Il primo caso di studio propone la progettazione guidata di una base di dati relazionale con discussione degli aspetti più rilevanti di modellazione, mentre gli altri propongono la progettazione di basi di dati di diversa complessità in modalità interattiva.

Agenda (2 giorni)

Introduzione.

Metodologie e modelli di progetto:

il modello Entità-Relazione.

Progettazione concettuale:

criteri di progettazione
strategie di progetto (top-down, bottom-up, mista)
costrutti base della progettazione concettuale
entità e relazioni, attributi, identificatori, generalizzazione, documentazione di schemi
costrutti avanzati della progettazione concettuale
identificatori esterni, rappresentazione del tempo.

Progettazione logica relazionale:

analisi e ristrutturazione degli schemi concettuali
traduzione nel modello relazionale.

Normalizzazione:

forma normale di Boyce Codd
decomposizione in forma normale
proprietà delle decomposizioni
decomposizione senza perdita e conservazione delle dipendenze.

Casi di studio:

progettazione concettuale e logica di una base di dati con discussione degli aspetti più rilevanti di modellazione
progettazione concettuale e logica di strutture di basi di dati di diversa complessità in modalità interattiva.

Obiettivi

Fornire le competenze per progettare un Data Base Relazionale.

Alla fine del corso i partecipanti saranno in grado di progettare un DB relazionale e sviluppare applicazioni per l'analisi dei dati.

Destinatari e Prerequisiti

A chi è rivolto

Amministratori di Database, Analisti e progettisti software, personale tecnico di supporto.

Prerequisiti

Conoscenze di base di informatica.

Iscrizione

Quota di Iscrizione: 1.190,00 € (+ IVA)

La quota comprende la didattica, la documentazione, il pranzo e i coffee break. Al termine del corso sarà rilasciato l'attestato di partecipazione.

Reiss Romoli 2024

Partecipazioni Multiple

Per le partecipazioni multiple che provengono da una stessa Azienda, è adottata la seguente politica di sconto:
10% sulla seconda
40% sulla terza
80% dalla quarta in poi.

Informazioni

Segreteria Corsi - Reiss Romoli s.r.l. - tel 0862 452401 - fax 0862 028308
corsi@ssgrr.com

Date e Sedi

Date da Definire

Formazione in House

Il corso può essere svolto presso la sede del Cliente e personalizzato nei contenuti.

Segreteria Corsi - Reiss Romoli s.r.l. - tel +39 0862 452401 - fax +39 0862 028308
email: corsi@ssgrr.com

Reiss Romoli 2024

Il linguaggio SQL per utenti

Il linguaggio SQL (Structured Query Language) è di fatto lo standard tra i linguaggi per la gestione di data base relazionali. Viene utilizzato dai vari DBMS relazionali (Oracle, Sysbase, SQL-Server, MySql,™) per la definizione, manipolazione e interrogazione delle basi di dati.

Agenda (2 giorni)

Introduzione al linguaggio SQL.

Clausole per estrarre i dati.

Definizione di tabelle e Operazioni di Join.

Inserimento, aggiornamento e cancellazione dei dati.

Transazioni.

Logica sui database relazionali, integrità referenziale.

Operazioni di join, union (No create table, alter, drop).

Comandi per la conversione dei dati (to_data, to_number, to_integer).

Approfondimento su comandi come WITH, coalesce, string, Wbvardef (utilizzo il tool Work Bench) e simili per creare query strutturate e subquery.

Obiettivi

A conclusione del corso i partecipanti saranno in grado di utilizzare SQL per creare, manipolare e interrogare tabelle per un'analisi strutturata dei dati.

Destinatari e Prerequisiti

A chi è rivolto

Personale tecnico usa e gestisce data base relazionali.

Prerequisiti

Conoscenze di base di informatica.

Iscrizione

Quota di Iscrizione: 1.690,00 € (+ IVA)

La quota comprende la didattica, la documentazione, il pranzo e i coffee break. Al termine del corso sarà rilasciato l'attestato di partecipazione.

Partecipazioni Multiple

Per le partecipazioni multiple che provengono da una stessa Azienda, è adottata la seguente politica di sconto:
10% sulla seconda
40% sulla terza
80% dalla quarta in poi.

Informazioni

Segreteria Corsi - Reiss Romoli s.r.l. - tel 0862 452401 - fax 0862 028308
corsi@ssgrr.com

Date e Sedi

Date da Definire

Reiss Romoli 2024

È un corso GOLD

con due partecipazioni potrai concordare con noi la data. Guarda i vantaggi della formula GOLD.

Formazione in House

Il corso può essere svolto presso la sede del Cliente e personalizzato nei contenuti.

Segreteria Corsi - Reiss Romoli s.r.l. - tel +39 0862 452401 - fax +39 0862 028308
email: corsi@ssgrr.com

Reiss Romoli 2024

Il linguaggio SQL: Base

Il linguaggio SQL (Structured Query Language) è di fatto lo standard tra i linguaggi per la gestione di data base relazionali. Viene utilizzato dai vari DBMS relazionali (Oracle, Sysbase, SQL-Server, MySql,™) per la definizione, manipolazione e interrogazione delle basi di dati.Il corso, dopo una breve introduzione, illustra le caratteristiche e le logiche del linguaggio nelle sue tre componenti DDL (Data Definition Language), DML (Data Manipolation Language) e in particolare Query Language. Sono analizzati i comandi per interrogare tabelle in relazione tra di loro utilizzando le clausole. È previsto un ampio spazio a sessioni di esercitazione con ambiente di riferimento Oracle.

Agenda (3 giorni)

Introduzione al linguaggio SQL.

Clausole per estrarre i dati:

SELECT
FROM
WHERE
ORDER BY
GROUP BY
HAVING.

Operazioni di Join.

Definizione di tabelle.

Definizione di vincoli sulle colonne:

vincolo Primary Key
vincolo Foreign Key
vincolo Not Null
vincolo Unique
vincolo Check.

Inserimento, aggiornamento e cancellazione dei dati.

Transazioni.

Obiettivi

A conclusione del corso i partecipanti saranno in grado di utilizzare SQL per creare, manipolare e interrogare tabelle per un'analisi strutturata dei dati.

Destinatari e Prerequisiti

A chi è rivolto

Database Administrators, Analisti e progettisti software, programmatori, personale tecnico di supporto.

Prerequisiti

Conoscenze di base di informatica.

Iscrizione

Quota di Iscrizione: 1.640,00 € (+ IVA)

La quota comprende la didattica, la documentazione, il pranzo e i coffee break. Al termine del corso sarà rilasciato l'attestato di partecipazione.

Partecipazioni Multiple

Per le partecipazioni multiple che provengono da una stessa Azienda, è adottata la seguente politica di sconto:
10% sulla seconda
40% sulla terza
80% dalla quarta in poi.

Informazioni

Segreteria Corsi - Reiss Romoli s.r.l. - tel 0862 452401 - fax 0862 028308

Reiss Romoli 2024

corsi@ssgrr.com

Date e Sedi

Date da Definire

È un corso GOLD

con due partecipazioni potrai concordare con noi la data. Guarda i vantaggi della formula GOLD.

Formazione in House

Il corso può essere svolto presso la sede del Cliente e personalizzato nei contenuti.

Segreteria Corsi - Reiss Romoli s.r.l. - tel +39 0862 452401 - fax +39 0862 028308
email: corsi@ssgrr.com

Reiss Romoli 2024

Il linguaggio SQL: Avanzato

Poiché il linguaggio SQL (Structured Query Language) è ormai, di fatto, lo standard tra i linguaggi per la gestione di data base relazionali esso viene utilizzato dai vari DBMS relazionali (Oracle, Sysbase, SQL-Server, MySql,™) per la definizione, la manipolazione e l'interrogazione delle basi di dati.Il corso illustra aspetti avanzati del linguaggio SQL quali: la definizione di subquery, l'utilizzo di funzioni particolari quali CASE, DECODE e NVL. Tra gli oggetti che si possono creare in un database sono presentati gli indici, le viste, le viste materializzate, le sequence. È anche previsto un ampio spazio dedicato a sessioni di esercitazione in ambiente di riferimento Oracle.

Agenda (2 giorni)

Introduzione.

Utilizzo delle funzioni in SQL:

- Stringhe
- Numeri
- Date
- DECODE
- NVL
- CASE
- NULLIF.

Subquery.

Subquery correlate.

Creazione ed esempi di utilizzo dei seguenti oggetti:

- Indici
- Viste
- Viste Materializzate
- Sequence
- Tabelle external.

Gestione degli Utenti:

- creazione utenti
- creazione e gestione dei ruoli
- concessione e revoca dei privilegi.

Introduzione all'architettura di Oracle.

Introduzione all'ottimizzazione delle istruzioni SQL.

Obiettivi

A conclusione del corso i partecipanti saranno in grado di utilizzare costrutti avanzati del linguaggio SQL e creare oggetti nel database.

Destinatari e Prerequisiti

A chi è rivolto

Database Administrators, Analisti e progettisti software, programmatori, personale tecnico di supporto.

Prerequisiti

Conoscenze di base del linguaggio SQL.

Iscrizione

Quota di Iscrizione: 1.280,00 € (+ IVA)

La quota comprende la didattica, la documentazione, il pranzo e i coffee break. Al termine del corso sarà rilasciato l'attestato di partecipazione.

Partecipazioni Multiple

Per le partecipazioni multiple che provengono da una stessa Azienda, è adottata la seguente politica di sconto:

Reiss Romoli 2024

10% sulla seconda
40% sulla terza
80% dalla quarta in poi.

Informazioni

Segreteria Corsi - Reiss Romoli s.r.l. - tel 0862 452401 - fax 0862 028308
corsi@ssgrr.com

Date e Sedi

Date da Definire

È un corso GOLD

con due partecipazioni potrai concordare con noi la data. Guarda i vantaggi della formula GOLD.

Formazione in House

Il corso può essere svolto presso la sede del Cliente e personalizzato nei contenuti.

Segreteria Corsi - Reiss Romoli s.r.l. - tel +39 0862 452401 - fax +39 0862 028308
email: corsi@ssgrr.com

Reiss Romoli 2024

Database in ambiente Oracle: PL/SQL

PL/SQL è un linguaggio di 4^ generazione nato come estensione di SQL standard e consente di intergrare un linguaggio procedurale all'SQL. Il corso fornisce le conoscenze avanzate per realizzare applicazioni, stored procedure, trigger, package nell'ambito di progetti di basi di dati relazionali in ambiente Oracle. Dopo una breve introduzione sul linguaggio e l'ambiente di riferimento, vengono illustrate in dettaglio le caratteristiche del linguaggio e tutti gli aspetti relativi all'interazione.

Agenda (3 giorni)

Introduzione a PL/SQL (SQL, SQL*Plus, PL/SQL).

Dichiarazioni e blocchi (Tipi di dati, utilizzo della struttura a blocchi).

Espressioni PL/SQL:

operatori, espressioni e conversioni
costruzione di espressioni con gli operatori PL/SQL
utilizzo degli operatori di confronto con stringhe e con date.

Utilizzo di funzioni, condizioni e cicli:

le funzioni PL/SQL
l'istruzione NULL; Utilizzo degli statement PL/SQL
implementare cicli
utilizzo della ricorsione
funzioni built-in di Oracle
confronto tra funzioni SQL e PL/SQL; Utilizzo delle funzioni di conversione.

Procedure, Pacchetti, Errori ed Eccezioni:

utilizzo di procedure
i meccanismi di sicurezza in fase di invocazione
utilizzo di package
gestione di errori ed eccezioni.

Gestione dei cursori.

Le Collezioni:

utilizzo di tabelle PL/SQL Index-by
le tabelle nested
gli array a dimensione variabile
vantaggi del bulk-binding
gestione delle eccezioni nelle collezioni.

Trigger su database.

Utilizzo di oggetti per la programmazione Object-Oriented:

implementazione degli oggetti in Oracle
istanziare ed utilizzare gli oggetti
il parametro SELF
tabelle di oggetti.

Obiettivi

Al termine del corso i partecipanti saranno in grado di scrivere procedure e funzioni in ambiente Oracle.

Destinatari e Prerequisiti

A chi è rivolto

Database Administrators, Analisti e progettisti software, programmatori, personale tecnico di supporto.

Prerequisiti

Conoscenza del linguaggio SQL.

Iscrizione

Quota di Iscrizione: 1.690,00 € (+ IVA)

Reiss Romoli 2024

La quota comprende la didattica, la documentazione, il pranzo e i coffee break. Al termine del corso sarà rilasciato l'attestato di partecipazione.

Partecipazioni Multiple

Per le partecipazioni multiple che provengono da una stessa Azienda, è adottata la seguente politica di sconto:
10% sulla seconda
40% sulla terza
80% dalla quarta in poi.

Informazioni

Segreteria Corsi - Reiss Romoli s.r.l. - tel 0862 452401 - fax 0862 028308
corsi@ssgrr.com

Date e Sedi

Date da Definire

Formazione in House

Il corso può essere svolto presso la sede del Cliente e personalizzato nei contenuti.

Segreteria Corsi - Reiss Romoli s.r.l. - tel +39 0862 452401 - fax +39 0862 028308
email: corsi@ssgrr.com

Reiss Romoli 2024

Introduzione alla Business Intelligence

La Business Intelligence studia ed analizza le informazioni strategiche in ambito aziendale. I dati operativi utili al supporto dei processi di decisione sono solitamente raccolti in grandi basi di dati denominate Data Warehouse. Il corso introduce le problematiche di progettazione e interrogazione dei Data Warehouse. Descrive le principali tecniche di analisi OLAP comunemente supportate all'interno di un Data Warehouse. Vengono inoltre introdotte le principali tecniche di data mining a supporto del processo di estrazione di conoscenza. L'analisi delle tecniche è incentrata su contesti applicativi reali: la segmentazione dei clienti, il profiling di servizi e clienti, il Customer Relationship Management (CRM), la content curation e la competitive intelligence. Il corso si conclude con lo sviluppo di un caso di studio centrato sulla progettazione e l'implementazione di un Data Warehouse in Microsoft SQL Server 2008 e sull'analisi dei dati mediante lo strumento open source Rapid Miner.

Agenda (2 giorni)

Introduzione alla Business Intelligence:

dai dati all'informazione
definizione di Business Intelligence.

Introduzione al Data Warehouse:

le basi di dati
obiettivi di un Data Warehouse
architetture e modelli di Data Warehouse
progettazione concettuale, logica e fisica di un Data Warehouse
analisi OLAP dei dati
SQL esteso
Roll-up, drill down e pivoting
Reporting e dashboard.

Introduzione al Data Mining:

il processo di estrazione di conoscenza (KDD)
la preparazione dei dati per l'analisi
classificazione delle tecniche di analisi dei dati
la classificazione e la regressione
l'estrazione di regole di associazione
il clustering.

Applicazioni di Business Intelligence:

segmentazione dei clienti
competitive intelligence
Customer Relationship Management
Service profiling
Content curation.

Caso di studio:

introduzione ai software Microsoft SQL Server 2008 e Rapid Miner
progettazione di un Data Warehouse e sua implementazione con Microsoft SQL Server 2008
analisi dei dati mediante lo strumento open source Rapid Miner.

Obiettivi

Al termine del corso i partecipanti saranno in grado di comprendere le metodologie di progettazione di una base di dati, le tecniche di estrazione ed analisi dei dati e le possibili applicazioni commerciali.

Destinatari e Prerequisiti

A chi è rivolto

Professional interessati alla manipolazione, gestione e archiviazione dati, responsabili e progettisti IT, analisti e programmatori.

Prerequisiti

Conoscenza dei fondamenti delle basi di dati relazionali.

Reiss Romoli 2024

Iscrizione

Quota di Iscrizione: 1.190,00 € (+ IVA)

La quota comprende la didattica, la documentazione, il pranzo e i coffee break. Al termine del corso sarà rilasciato l'attestato di partecipazione.

Partecipazioni Multiple

Per le partecipazioni multiple che provengono da una stessa Azienda, è adottata la seguente politica di sconto:
10% sulla seconda
40% sulla terza
80% dalla quarta in poi.

Informazioni

Segreteria Corsi - Reiss Romoli s.r.l. - tel 0862 452401 - fax 0862 028308
corsi@ssgrr.com

Date e Sedi

Date da Definire

È un corso GOLD

con due partecipazioni potrai concordare con noi la data. Guarda i vantaggi della formula GOLD.

Formazione in House

Il corso può essere svolto presso la sede del Cliente e personalizzato nei contenuti.

Segreteria Corsi - Reiss Romoli s.r.l. - tel +39 0862 452401 - fax +39 0862 028308
email: corsi@ssgrr.com

Reiss Romoli 2024

Strumenti per la Business Intelligence

I sistemi informativi finalizzati alla Business Intelligence si servono solitamente, per la raccolta e la gestione dei dati operativi, di grandi basi di dati denominate Data Warehouse. Impiegano, inoltre, tecniche di analisi dei dati tradizionali, quali le analisi OLAP, ed avanzate, quali le tecniche di Data Mining. Il corso è finalizzato ad analizzare i principali strumenti a supporto della Business Intelligence. Vengono illustrate le tecniche e le tecnologie a supporto della progettazione dei Data Warehouse, dalla Dimension Fact Table, alla generazione di viste materializzate. Vengono affrontate le principali problematiche relative al processo ETL e le più comuni tecniche di analisi e interrogazione dei Data Warehouse aziendali. Viene inoltre affrontato il tema della presentazione dei dati e della reportistica attraverso interfacce grafiche ad hoc. Il corso, infine, introduce le principali tecniche di Data Mining a supporto di analisi complesse e le loro principali applicazioni. Alle lezioni teoriche si alterna lo studio e la realizzazione, a cura dei partecipanti, di casi di studio mediante i software Microsoft SQL Server 2008 per la gestione dei Data Warehouse e Weka per l'applicazione di tecniche di Data Mining.

Agenda (2 giorni)

Progettazione di un Data Warehouse aziendale:

descrizione del processo di funzionamento di un Data Warehouse
analisi dei requisiti
progettazione concettuale mediante Dimensional Fact Table
gestione del tempo
progettazione logica e viste materializzate
progettazione fisica
operatori di aggregazione
il processo ETL
analisi di un caso di studio e implementazione con Microsoft SQL Server 2008.

Analisi tradizionale:

HyperCube e analisi OLAP
SQL esteso

Dashboard e reportistica:

strumenti di reportistica
interfacce grafiche a supporto della Business Intelligence
information visualization.

Analisi complesse mediante tecniche di Data Mining:

strumenti per la preparazione e l'integrazione dei dati
algoritmi di classificazione e regressione
algoritmi per l'estrazione di itemset frequenti
algoritmi di clustering partizionali, gerarchici e density-based
validazione dei risultati
analisi di un caso di studio e implementazione con lo strumento opensource Weka.

Obiettivi

Alla fine del corso i partecipanti saranno in grado di affrontare i processi aziendali finalizzati al supporto alle decisioni mediante l'uso di strumenti quali i Data Warehouse e le tecniche di analisi dei dati.

Destinatari e Prerequisiti

A chi è rivolto

Professional interessati alla manipolazione, gestione e archiviazione dati, responsabili e progettisti IT, analisti e programmatori.

Prerequisiti

Conoscenze dei concetti di base di dati relazionali e Data Warehouse.

Iscrizione

Quota di Iscrizione: 1.190,00 € (+ IVA)

Reiss Romoli 2024

La quota comprende la didattica, la documentazione, il pranzo e i coffee break. Al termine del corso sarà rilasciato l'attestato di partecipazione.

Partecipazioni Multiple

Per le partecipazioni multiple che provengono da una stessa Azienda, è adottata la seguente politica di sconto:
10% sulla seconda
40% sulla terza
80% dalla quarta in poi.

Informazioni

Segreteria Corsi - Reiss Romoli s.r.l. - tel 0862 452401 - fax 0862 028308
corsi@ssgrr.com

Date e Sedi

Date da Definire

Formazione in House

Il corso può essere svolto presso la sede del Cliente e personalizzato nei contenuti.

Segreteria Corsi - Reiss Romoli s.r.l. - tel +39 0862 452401 - fax +39 0862 028308
email: corsi@ssgrr.com

Reiss Romoli 2024

Data Mining

Le tecniche di Data Mining offrono oggi un supporto sempre più rilevante alle decisioni aziendali attraverso l'analisi dei dati su larga scala. Le metodologie di analisi e gli algoritmi proposti trovano applicazione in svariati ambiti sia commerciali, come il marketing e la competitive intelligence, sia scientifici, come l'analisi di dati biologici e clinici per lo studio di malattie genetiche e la validazione di terapie mediche.Il corso presenta il processo di analisi ed elaborazione dei dati al fine di estrapolare informazioni utili per il supporto alle decisioni aziendali. Verranno presentate le principali tecniche di analisi dei dati, quali la classificazione, l'estrazione di associazioni, il clustering e le loro principali applicazioni in ambito aziendale. Lezioni teoriche si alterneranno allo sviluppo di casi di studio, la cui progettazione sarà a cura dei partecipanti. I casi di studio prevedono l'utilizzo del software open source Rapid Miner e saranno mirati all'applicazione delle tecniche apprese, all'analisi critica e alla validazione dei risultati.

Agenda (3 giorni)

Introduzione al Data Mining: fondamenti ed applicazioni:

classificazione delle tecniche di data mining
analisi dei contesti applicativi.

Preparazione dei dati per l'analisi:

integrazione e filtraggio dei dati
aggregazione, discretizzazione e campionamento dei dati
feature selection
misure di distanza.

Tecniche di analisi dei dati.

Classificazione:

alberi di decisione
classificazione basata su regole
classificazione Bayesiana
tecniche di validazione.

Estrazione di regole di associazione:

principali algoritmi
indici di qualità.

Clustering:

Strumenti per il Data Mining:

classificazione dei software
introduzione al software open source Rapid Miner
uso di Rapid Miner per la preparazione, classificazione, clustering e visualizzazione dei dati.

Casi di studio:

creazione di una base di dati e preparazione dei dati da analizzare mediante Rapid Miner
classificazione di dati mediante Rapid Miner
estrazione di regole di associazione mediante Rapid Miner.

Obiettivi

Al termine del corso i partecipanti saranno in grado di implementare ed utilizzare le principali tecniche di estrazione ed analisi dei dati contenuti in una base di dati relazionale.

Destinatari e Prerequisiti

A chi è rivolto

Professional interessati alla manipolazione, gestione e archiviazione dati, responsabili e progettisti IT, analisti e programmatori.

Prerequisiti

Nessuno.

Iscrizione

Reiss Romoli 2024

Quota di Iscrizione: 1.690,00 € (+ IVA)

La quota comprende la didattica, la documentazione, il pranzo e i coffee break. Al termine del corso sarà rilasciato l'attestato di partecipazione.

Partecipazioni Multiple

Per le partecipazioni multiple che provengono da una stessa Azienda, è adottata la seguente politica di sconto:
10% sulla seconda
40% sulla terza
80% dalla quarta in poi.

Informazioni

Segreteria Corsi - Reiss Romoli s.r.l. - tel 0862 452401 - fax 0862 028308
corsi@ssgrr.com

Date e Sedi

Date da Definire

È un corso GOLD

con due partecipazioni potrai concordare con noi la data. Guarda i vantaggi della formula GOLD.

Formazione in House

Il corso può essere svolto presso la sede del Cliente e personalizzato nei contenuti.

Segreteria Corsi - Reiss Romoli s.r.l. - tel +39 0862 452401 - fax +39 0862 028308
email: corsi@ssgrr.com

Reiss Romoli 2024

Data Mining per il supporto alle decisioni aziendali

L'analisi dei dati è una problematica di fondamentale importanza all'interno del contesto aziendale. Se le basi di dati e i relativi sistemi di gestione consentono oggi di gestire collezioni di dati di dimensioni sempre maggiori, la scelta delle tecniche di analisi più opportune per la generazione di conoscenza fruibile a partire dai dati stessi rappresenta il passo più complesso e decisivo per il supporto alle decisioni aziendali.Il corso analizza lo sviluppo del processo di estrazione di conoscenza basato su tecniche di Data Mining (KDD) applicato a contesti reali di analisi in ambito aziendale. Viene illustrata l'applicazione delle principali tecniche di analisi dei dati e validazione dei risultati finalizzate alle risoluzione di problematiche aziendali quali la personalizzazione dei servizi, la segmentazione dei clienti, il cross-marketing e i recommendation system. Il corso si conclude con un caso di studio, interamente progettato dai partecipanti, che prevede l'utilizzo di tecniche e algoritmi di Data Mining e del software open source Rapid Miner.

Agenda (2 giorni)

Il processo di estrazione di conoscenza:

preparazione dei dati all'analisi
classificazione delle tecniche di analisi
validazione dei risultati e reporting.

La personalizzazione dei servizi:

analisi del contesto applicativo
estrazione di regole di associazione per la personalizzazione dell'offerta
profiling di utenti e servizi
validazione dei risultati ottenuti.

La segmentazione della clientela:

applicazione di tecniche di clustering per la segmentazione dei clienti
misure di qualità.

I recommendation system:

applicazione di tecniche di classificazione per la raccomandazione di prodotti o servizi
validazione dei risultati
applicazione al cross-marketing.

Strumenti per il Data Mining:

categorie di software
introduzione al software open source Rapid Miner
uso di Rapid Miner per l'analisi dei dati.

Caso di studio:

definizione di un contesto applicativo di interesse
creazione di una base di dati da analizzare
analisi dei dati mediante Rapid Miner
validazione dell'analisi.

Obiettivi

Al termine del corso i partecipanti saranno in grado di applicare le principali tecniche di estrazione ed analisi dei dati a problematiche aziendali reali.

Destinatari e Prerequisiti

A chi è rivolto

Professional interessati alla manipolazione, gestione e archiviazione dati, responsabili e progettisti IT, analisti e programmatori.

Prerequisiti

Conoscenza di base delle principali tecniche di analisi di dati.

Iscrizione

Quota di Iscrizione: 1.190,00 € (+ IVA)

La quota comprende la didattica, la documentazione, il pranzo e i coffee break. Al termine del corso sarà rilasciato l'attestato di

Reiss Romoli 2024

partecipazione.

Partecipazioni Multiple

Per le partecipazioni multiple che provengono da una stessa Azienda, è adottata la seguente politica di sconto:
10% sulla seconda
40% sulla terza
80% dalla quarta in poi.

Informazioni

Segreteria Corsi - Reiss Romoli s.r.l. - tel 0862 452401 - fax 0862 028308
corsi@ssgrr.com

Date e Sedi

Date da Definire

Formazione in House

Il corso può essere svolto presso la sede del Cliente e personalizzato nei contenuti.

Segreteria Corsi - Reiss Romoli s.r.l. - tel +39 0862 452401 - fax +39 0862 028308
email: corsi@ssgrr.com

Reiss Romoli 2024

Data Warehouse: analisi dei dati a supporto delle decisioni aziendali

Un Data Warehouse permette di raccogliere rilevanti quantità di dati, estratti da basi di dati di tipo eterogeneo su cui operano le diverse applicazioni di un'azienda, e di renderli disponibili, interpretabili e utilizzabili a supporto delle decisioni strategiche aziendali. Nel corso i Data Warehouse sono descritti sia dal punto di vista architetturale che tecnologico. Dopo una dettagliata presentazione delle diverse architetture funzionali adottabili, viene analizzato criticamente l'intero processo che porta all'implementazione di un sistema di Data Warehouse. Vengono descritte le fasi che portano dalla progettazione dello schema concettuale mediante il Dimensional Fact Model (DFM) alla progettazione dello schema logico (in ambito relazionale) e fisico. Vengono poi presentate e discusse le fasi relative al processo di alimentazione di un Data Warehouse. Infine, per quanto riguarda l'interrogazione, vengono trattate sia le tecniche di analisi OLAP dei dati che l'estensione del linguaggio SQL. Il corso si conclude con due casi di studio: il primo propone la progettazione guidata di un Data Warehouse con discussione degli aspetti più rilevanti di modellazione, il secondo propone un Data Warehouse interamente progettato dai partecipanti ed implementato utilizzando Microsoft SQL Server.

Agenda (5 giorni)

Introduzione al Data Warehouse:

scenario, motivazioni, definizioni e concetti di base
architetture per Data Warehouse; struttura ed elaborazione dei dati.

Modellazione concettuale di un Data Warehouse:

analisi dei requisiti
il Dimensional Fact Model (DFM): concetti di base ed avanzati.

Progettazione logica:

modello relazionale (ROLAP)
schemi a stella, schema snowflake, archi multipli, dimensioni degeneri
viste materializzate; scelta delle viste.

Progettazione fisica e analisi dell'allocazione dei dati.

Progettazione dell'alimentazione:

alimentazione dello schema riconciliato
pulizia dei dati
alimentazione delle tabelle dei fatti e delle viste materializzate.

Analisi OLAP.

Estensioni del linguaggio SQL:

funzioni OLAP in SQL
finestre di calcolo; calcolo di totali cumulativi
operatore group by e finestre di calcolo; estensioni della clausola group by
funzioni di ranking.

Caso di studio 1:

progettazione (concettuale e logica) guidata di un Data Warehouse con discussione degli aspetti più rilevanti di modellazione.

Caso di studio 2:

progettazione (concettuale e logica) di un Data Warehouse da parte dei partecipanti ed implementato utilizzando Microsoft SQL Server.

Obiettivi

Alla fine del corso i partecipanti sono in grado di progettare un Data Whareouse ed utilizzarlo per varie finalità e analizzare le possibili applicazioni.

Destinatari e Prerequisiti

A chi è rivolto

Responsabili e progettisti IT, Database Administrators, Analisti e programmatori, progettisti software.

Prerequisiti

Conoscenze dei concetti di basi di dati relazionali.

Reiss Romoli 2024

Iscrizione

Quota di Iscrizione: 2.480,00 € (+ IVA)

La quota comprende la didattica, la documentazione, il pranzo e i coffee break. Al termine del corso sarà rilasciato l'attestato di partecipazione.

Partecipazioni Multiple

Per le partecipazioni multiple che provengono da una stessa Azienda, è adottata la seguente politica di sconto:
10% sulla seconda
40% sulla terza
80% dalla quarta in poi.

Informazioni

Segreteria Corsi - Reiss Romoli s.r.l. - tel 0862 452401 - fax 0862 028308
corsi@ssgrr.com

Date e Sedi

Date da Definire

Formazione in House

Il corso può essere svolto presso la sede del Cliente e personalizzato nei contenuti.

Segreteria Corsi - Reiss Romoli s.r.l. - tel +39 0862 452401 - fax +39 0862 028308
email: corsi@ssgrr.com

Reiss Romoli 2024

Sviluppo di procedure ETL in Datastage

Il corso descrive le caratteristiche di IBM InfoSphere DataStage e insegna come costruire e gestire job DataStage Extract, Transform and Load (ETL). Sono illustrate e fornite le nozioni per costruire job server e paralleli in DataStage, in grado di leggere e scrivere dati da e su una varietà di archivi, inclusi i file sequenziali, dataset e tabelle relazionali. A completamento della trattazione teorica, sono previste numerose esercitazioni.

Agenda (4 giorni)

Introduzione a Datastage.

Utilizzo degli strumenti di Datastage:

Console di amministrazione
Designer
Director
Amministratore.

Recupero e scrittura di dati relazionali utilizzando connettori su database e flat file.

Job server (Aggregator, Merge, Sort, Transformer).

Job parallel (Aggregator, Transformer, Funnel, Join, LookUp, Sort, Remove Duplicates).

Definizione di Sequence.

Definzione di Routines.

Esercitazioni.

Obiettivi

Al termine del corso il partecipante acquisisce le conoscenze teoriche e pratiche su come definire job server e paralleli di Datastage.

Destinatari e Prerequisiti

A chi è rivolto

Analisti e sviluppatori ETL programmatori, amministratori di progetto.

Prerequisiti

Conoscenza di SQL.

Iscrizione

Quota di Iscrizione: 1.980,00 € (+ IVA)

La quota comprende la didattica, la documentazione, il pranzo e i coffee break. Al termine del corso sarà rilasciato l'attestato di partecipazione.

Partecipazioni Multiple

Per le partecipazioni multiple che provengono da una stessa Azienda, è adottata la seguente politica di sconto:
10% sulla seconda
40% sulla terza
80% dalla quarta in poi.

Informazioni

Segreteria Corsi - Reiss Romoli s.r.l. - tel 0862 452401 - fax 0862 028308
corsi@ssgrr.com

Date e Sedi

Date da Definire

Formazione in House

Reiss Romoli 2024

Il corso può essere svolto presso la sede del Cliente e personalizzato nei contenuti.

Segreteria Corsi - Reiss Romoli s.r.l. - tel +39 0862 452401 - fax +39 0862 028308
email: corsi@ssgrr.com

Reiss Romoli 2024

Reiss Romoli 2024