DATABASE

INTRODUZIONE:

SISTEMA INFORMATIVO(SI): come agisce il nostro sistema nervoso, il sistema informativo è il mezzo che viene usato per raccogliere, organizzare ed immagazzinare dati per poi elaborare e trasformare questi ultimi in informazioni. Inoltre, non richiede necessariamente l’utilizzo strumenti elettronici ed informatici.

PROCESSO DI MODELLIZAZIONE: un modello, per definizione, è una percezione della realtà che viene rappresentata tramite un processo, detto di modellizzazione. Tramite questo processo noi siamo in grado di sperimentare e osservare i fenomeni con una comprensione più semplice.

APPLICAZIONE INFORMATICA: la componente del sistema informativo che utilizza dati in esso immagazzinati per compiere una funzione specifica all’interno dell’organizzazione a cui il SI appartiene si chiama applicazione informatica (stampa statistiche).

FILE SYSTEM: è uno strumento che viene utilizzato per gestire i dati memorizzati.

DBMS: il Data Base Management System si carica di interfacciarsi tra il file system e le applicazioni. Esso viene usato per gestire e verificare i dati.

CONCETTI BASE:

MODELLO ANSI SPARC: il modello ansi sparc è un sistema di progettazione astratto del database che definisce il modo in cui immagazzina e gestisce i livelli e comprende tre schemi astratti. Lo schema logico, che si occupa dell’organizzazione dei dati all’interno del DBMS, lo schema interno, che si occupa della memorizzazione fisica dei dati all’interno del database, lo schema esterno, che ha il compito di interfacciarsi con l’utente.

LIVELLO ESTERNO: descrive i dati come sono visti da una o più applicazioni, o da uno o più gruppi di utenti. Inoltre, possono esistere più schemi esterni (o sottoschemi) ognuno riguardante la “vista” di interesse per una specifica applicazione.

INDIPENDENZA LOGICA: È intesa come la possibilità di aggiornare la struttura logica dei dati di un database senza dover modificare i programmi che li elaborano.

INDIPENDENZA FISICA: È intesa come la possibilità di aggiornare la struttura fisica dei dati di un database senza dover modificare i programmi che li elaborano.

VANTAGGI USO DB: l’uso di database organizzati riduce la presenza di ridondanze, ovvero delle eventuali duplicazioni di uno stesso dato, e anche dalle inconsistenze, ovvero si intende quando due dati che rappresentano la stessa informazione assumono due valori differenti.