Database nedir

Database in içindekiler nedir

SQL nedir—Yapılandırılmış sorgulama dili

(bir database olacak, bir veri olacak ve biz bu bilgileri sorgulayacağız.)

SQL dili elements

Database denince aklımıza ne geliyor

Bir veritabanı, bilgilerin düzenli bir şekilde saklandığı ve yönetildiği bir bilgisayar sistemi içindeki yapılandırılmış bir veri topluluğudur. Büyük miktardaki verilerin verimli ve güvenilir bir şekilde saklanması, geri alınması ve yönetilmesi için tasarlanmış bir yazılım sistemidir. Bir veritabanı, kullanıcıların verileri hızlı ve kolay bir şekilde depolayıp erişmelerini sağlayan bir elektronik dosyalama sistemine benzetilebilir.

Veritabanları, çevrimiçi alışveriş, bankacılık, sağlık hizmetleri, lojistik ve birçok farklı uygulama alanında kullanılmaktadır. Modern bilgi işlemde vazgeçilmezdir ve neredeyse her işletme ve hükümet faaliyetinin desteklenmesinde kullanılırlar.

İlişkisel veritabanları, nesne yönelimli veritabanları, grafik veritabanları (object-oriented databases, graph databases ) ve daha birçok türde Data Warehouses veritabanı bulunmaktadır. Her veritabanı türü, farklı türde verileri ve iş yüklerini yönetmek için tasarlanmıştır ve yeni bir uygulama veya sistem oluşturulurken doğru veritabanı türünü seçmek önemli bir düşünce olabilir.

Veritabanı, bir bilgisayar sisteminde organize bir şekilde dataların saklanması..”

Burada bir veri olacak, o veriler organize olacak, yapılandırılacak ya da yapılandırılmayacak, bir de bunlar elektronik ortamda saklanacak. (aksi halde veri tabanı olmaz)

Veri tabanı, bilgisayar sistemlerinizde verilerinizin küme olarak, bir bütün olarak saklanmış hali de denebilir.

Bu veriler, text olabilir, resim olabilir, video olabilir, tablo olabilir. Bunu sadece text olarak düşünmeyin. Dolayısıyla organize olarak depolanmış veriler bütünü, bir de bunların bilgisayar sistemlerinde saklanmış olduğunu düşüneceğiz. Veri tabanı dediğimizde aklımıza gelebilecek iki önemli şey bunlar.

Database kullanılmayan bir program yok, her yerde kullanılıyor.

e-devlet, e-nabız bunlara baktığımızda çok büyük bir database sistemi vardır.

e-ticaret sitelerine baktığımızda, sosyal medya, üniversite ders kayıtları, bunlar veri tabanı üzerinden yapılıyor.

Database Menegement System

Veritabanı ve onu yönetecek bir yazılım gerekiyor, o veri tabanlarını yönetecek, giriş çıkış kullanıcı işlemleri, güvenlik gibi işlerden sorumlu.

DBMS, kurulu olan veri tabanının güvenlik ayarı, kullanıcı ve yetki ayarları ve bunun gibi konfigürasyonları kontrol edebileceğimiz bir yazılım sistemi.

Veritabanı Yönetim Sistemi (Database Management System - DBMS), kullanıcıların veri depolama, veri erişimi, veri yönetimi ve veri güvenliği için bir dizi yazılım uygulamasıdır. DBMS, kullanıcıların veri tabanlarını oluşturmasına, veri eklemesine, güncellemesine, sorgulamasına ve silmesine izin verir.

SQL ----- ilişkisel veri tabanlarının dilidir. ( Releyşınıl ) (non

Kullanıcılar browser den veya haberleşme programları sayesinde buradaki database lere erişmek için SQL kullanılıyor.

Kullanıcı ile veri tabanı arasında bir yazılım daha var;

APİ ------- Appilication programing interface

Uygulama programlama arayüzü

Bu da bir yazılım --- görselliği olmayan bir yazılım, bir ara program (garson )

API clint tarafındaki işlemleri kolaylaştırıyor. Clint in (teferruatta boğulmasını ) SQL ile uğraşmasını engelliyor. Karmaşıklığı azaltmış oluyor.

API (Application Programming Interface), farklı yazılım sistemleri arasındaki iletişimi sağlayan bir arayüzdür. Bu arayüz, bir yazılımın başka bir yazılımdan veri almasını, veri göndermesini veya birlikte çalışmasını sağlar.

API'lar, bir yazılımın işlevselliğini genişletmek veya başka bir uygulamayla entegre etmek için kullanılabilir. API'lar, yazılım geliştiricilerinin ve uygulama sahiplerinin farklı sistemler arasında veri alışverişi yapmasını kolaylaştırır. Bu sayede yazılım sistemleri birbirleriyle uyumlu hale gelir ve daha işlevsel hale gelir.

diyagram, şematik içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

SQL nedir, bir sorgulama dilidir

SQL (Structured Query Language), yapılandırılmış sorgu dili anlamına gelir. Veritabanı yönetim sistemlerinde (DBMS) kullanılan bir programlama dilidir ve bu dil aracılığıyla veritabanlarına erişilir, verileri saklanır, düzenlenir ve sorgulanır.

SQL, veritabanı sistemlerinde kullanılan birçok işlemi gerçekleştirmek için kullanılır. Bu işlemler arasında veri tablolarının oluşturulması, verilerin ekleme, silme ve güncelleme işlemleri, veri tablolarının sorgulanması ve veri tabanları arasında ilişkilerin kurulması yer alır.

SQL, kullanımı kolay ve standart bir dil olduğu için birçok farklı veritabanı yönetim sistemleri tarafından desteklenir. Bu nedenle, birçok farklı programlama diliyle birlikte kullanılabilir ve veritabanı işlemlerini gerçekleştirmek için yaygın bir seçenek olarak kabul edilir.

İngiliz bilgisayar bilimcisi

IBM için çalışırken, veritabanı yönetimi için ilişkisel modeli icat etti

SQL Database ----- NoSQL Database

Tablolar neden fazla---------------Performans ve hız

Tablolar ne kadar uzunsa erişim çok uzun olur

IT dünyasında her şeyi böleceksiniz, küçülteceğiz (daha önce yapmıştık, Python, problem )

SQLite