SQL

Structured Query Language -->sorgula

Yapilandirilmis Sorgu Dili -->güncelle

-->sil

-->veri ekle

SQL:Database'deki verileri sorgulamak, guncellemek, silmek veya

yeni veri eklemek icin kullanilan bir dildir

Butun veriler tablolarda saklanir

SQL KOMUTLARI:

1.)Data Definition Language (veri tanimlama dili)

Create: Tablo olustur

Drop:Tabloyu siler

Alter:Tabloyu gunceller

2.)Data Manipulatıon Language (veri kullanma dili)

Insert:Tabloya veri ekler

Ddelete:Tablodaki verileri siler

Uptade:Tablodaki verileri gunceller

3.)Data Query Language (veri sorgulama dili)

Select:Tablodaki verileri listeler

4.)Data Control Language (veri kontrol dili)

Grant:Bir kullaniciya yetki vermek icin kullanilir

Revoke:Bir kullaniciya verilen yetkiyi geri almak icin kullanilir

SQL DATA TURLERİ

String Data Turleri: Char(size):uzunlugu belli olan string datalar icin kullanılır

varchar(size):uzunlugu belli olmayan string datalar icin kullanilir

Numeric Data Turleri:Numeric(p,s) p--> sayida kullanilan rakamlarin miktarini gosterir

s--> ondalik kisimda kullanilan rakamlarin miktarini gosterir

Int:alacagi deger bellidir

Real:ondalikli sayilar icin kullanilir

Date Data Turu: Date:tablodaki sutunlara tarih depolamak icin kullanilir

Yil,AY,Gun icerir-->YYYY-MM-dd(standart formati)

CONSTRAINT(Kisitlamalar):

UNIQUE-->verilerin benzersiz olmasidir

NOT NULL-->tum verilerin null icermemesidir

bu kisitlama icin constraint ismi tanimlanamaz

data turunden hemen sonra yazilir

CHECK-->bir sutuna yerlestirilebilecek deger araligini sinirlar

FOREIGN KEY--> baska bir tablodaki Primary Key'i referans gostermek

icin kullanilir,boylelikle tablolar arasinda iliski kurulmus olur

--> tekrarli degerler icerebilir

--> null deger kabul eder

--> bir tabloda birden fazla Foreign Key olabilir

--> tablolar arasinda "child table" ve "parent table" vardir

--> child table(foreign key),parent table(primary key)

PRIMARIY KEY--> tum verilerin BENZERSIZ olmasi NULL icermemesidir (unique+not null)

--> bir veriyi kullanarak sadece bir kisiye ulasmak istiyorsak o zaman kullanilir

--> her tabloda Primary Key olmasi zorunlu degildir

--> bir tabloda en fazla bir tane Primary Key kullanabilirsiniz

--> tek basina bir sutun Primary Key olma ozelligini tasimiyorsa, bu ozelligi

elde etmek icin iki sutun birlestirilerek bir Primary Key olusturulabilir

(Composite Key)

--> primary key dıs dunyadaki gercek verileri iceriyorsa NatureL Key deriz

--> primary key dıs dunyadaki gercek verileri icermiyorsa Surrogate Key deriz

İLİSKİLİ TABLOLARLA CALİSMA: Bire Bir İliskili Olma--> one to one relation

Bire Cok İliskili olma--> one to many relation

Coktan Coka Iliskili olma--> many to many relation

SQL'de butun veriler tablolarda saklanir

Row(Record): Tablonun her bir satirina denir

Column(Ffield): Tablonun her bir sutununa denir

\*\*\*\*\*.Satir isimleri veridir ama sutun isimleri veri degildir

\*\*\*\*\*.Sutun basliklari veri degildir

\*\*\*\*\*.Ssutun basliklerinin altindaki satirlar veridir

İLİSKİLİ TABLOLAR --> Relational Databases

-->tablolarin ve iliskierin butunune SCHEMA(sema) denir

-->tablolar arasi iliskiler net olmalidir

-->tablolar arasi gecis kolay olmalidir

DATABASE: Birbiri ile iliskili verilerin bir arada bulundugu yere denir

Bulut sistemi de bir database'dir.Buyuk sirketler verilerini bulutta saklarlar

İnsan beyni,telefon rehberi,bulut sistemleri vb.

Bir kagit parcasiyla baslayip bulut sistemine kadar ilerleme gostermistir

yani dijitallesmistir

--> Database ile yazdigimiz verileri sql ile sorgulayabilecegiz

--> Sql,Selenium,Apı <==> FULL STACK TEST AUTOMATİON ENGİNEER

END To END (E2E) Testing:Database'de veriyi Selenium,Sql,Api ile olusturmus

olsamda yine ayni sakilde hepsini Selenium,Sql,Api ile

test edebilirim

DİJİTAL DATABASE'nin AVANTAJLARİ:Yuksek miktarda bilgi depolanabilir

Giris kolaydır

Create:olusturma

Read:okuma

Uptade:degistirme

Delete:silme kolayligi saglar

Dataya ulasim kolaydir

Guvenlidir(sifreyle erisim saglanir)

BULUT SİSTEM: Hafizasi yuksek bilgisayarlarda yıksek hafizali bilgilerin tutulmasidir

Amazonun insanlara sunmus oldugu bulut sistemi gibi.

Database Management System (DBMS):Veri Tabani Yonelim Sistemi

Database'e erisimi duzenler

Data guvenligini saglar

Create,Read,Uptade,Delete islemlerini duzenler

Database'den rapor alir

Bunlarin hepsini kod satirlariyla yapariz

PG admint te bir DBMS dir

En Cok Kullanilan DBMS'ler: SQL Server

MySQL

Oracle SQL

PostgreSQL