அலகு IV

பாடம் 12

வினவல் அமைப்பு மொழி (SQL)

2Z9NX

கற்றலின் நோக்கங்கள்

இந்தப் பாடப்பகுதியைக் கற்றபின் மாணவர் அறிந்து கொள்வது:

- SQL வினவல் மொழியின் செயலாக்க திறன்.
- SQL-ன் கூறுகள்.
- புலங்கள் மற்றும் பதிவுகளை குறிப்பிட்டு ஒரு அட்டவணையை உருவாக்குதல்.
- ஒரு அட்டவணையில் பதிவுகளை சேர்த்தல், மேம்படுத்துதல் (புதுப்பித்தல்) மற்றும் நீக்குதல் போன்ற பல்வேறு கையாளுதலை செயற்படுத்துதல்.
- பல்வேறு நிபந்தனைகளையும் அவற்றை அட்டவணைகளில் பயன்படுத்தும் வழிமுறைகளையும் தெரிந்து கொள்ளுதல்.
- பல்வேறு உட்பிரிவுகளைப் பயன்படுத்துவதன் மூலம் அட்டவணையில் வினவல்களை உருவாக்குதல்.
- ஏற்கனவே உள்ள அட்டவணையின் கட்டமைப்பை மாற்றியமைக்க.
- ஒரு அட்டவணை மற்றும் பதிவுகளை நீக்குவதற்கான கட்டளைகளையும், செயல்படுத்தப்பட்ட கட்டளைகளை திரும்ப பெறும் கட்டளைகள் பற்றி அறிந்து கொள்ளுதல்.

12.1 SQL அறிமுகம்

வினவல் அமைப்பு மொழி (Structured Query Language) என்பது தரவு தளங்களை அணுகுதலுக்கும், கையாளுதலுக்கும் பயன்படுத்தப்படும் ஒரு வினவல் மொழியாகும். SQL பயனர்க்கு தரவுதளங்களை உருவாக்குதல், திரும்ப எடுத்தல், மாற்றி அமைத்தல் மற்றும் தகவல்களை பரிமாற்றம் செய்தல் போன்ற செயற்பாடுகளை செயற்படுத்த அனுமதிக்கின்றது. இது உறவுநிலை தரவுதள மேலாண்மை அமைப்பில் (**Relational DataBase Management System**) உள்ள தரவுகளை நிர்வகிப்பதற்கும், அணுகுவதற்கும் வடிவமைக்கப்பட்ட ஒரு மொழியாகும்.

SQL பல பதிப்புகள் கொண்டது. SQL-ன் அசல் பதிப்பு IBMன் ஆய்வு மையத்தில் உருவாக்கப்பட்டது. மேலும், இது 1970 தொடக்கத்தில் Sequel என்று அழைக்கப்பட்டது. பின்னர், SQL என மாற்றப்பட்டது. **American National Standard Institute** (அமெரிக்க தேசிய தரநிலை நிறுவனம்) நிறுவனத்தால் 1986-ல் வெளியிடப்பட்ட SQL தரநிலை, 1992ல் புதுப்பிக்கப்பட்டு, SQLன் அண்மை பதிப்பு 2008 ல் வெளியிடப்பட்டு, SQL 2008 என பெயரிடப்பட்டுள்ளது.

12th Computer Science_TM Chapter 12.indd 203 11-01-2023 12:39:32