1. RDBMS concepts --- Relational Database Management Syste

● A database is a collection of related data stored in the form of a table.(Cơ sở dữ liệu là một tập hợp các dữ liệu liên quan được lưu trữ dưới dạng một bảng.)  
● A data model describes a container for storing data and the process of storing and retrieving data from that container.( Mô hình dữ liệu mô tả một vùng chứa để lưu trữ dữ liệu và quá trình lưu trữ và truy xuất dữ liệu từ vùng chứa đó.)  
● A DBMS is a collection of programs that enables the user to store, modify, and extract information from a database. ( DBMS là một tập hợp các chương trình cho phép người dùng lưu trữ, sửa đổi và trích xuất thông tin từ cơ sở dữ liệu.)  
● . –( a suite of software programs for creating, maintaining, modifying, and manipulating a relational databas)  
● A relational database is divided into logical units called tables. These logical units are interrelated to each other within the database. –( Cơ sở dữ liệu quan hệ được chia thành các đơn vị logic được gọi là bảng. Các đơn vị logic này có mối quan hệ với nhau trong cơ sở dữ liệu.)  
● The main components of an RDBMS are entities and tables.—( Các thành phần chính của RDBMS là các thực thể và bảng.)  
● In an RDBMS, a relation is given more importance, whereas, in case of a DBMS, entities are given more importance and there is no relation established among these entities –( Trong một RDBMS, một mối quan hệ được coi trọng hơn, trong khi, trong trường hợp một DBMS, các thực thể được coi trọng hơn và không có mối quan hệ nào được thiết lập giữa các thực thể này)

2. E-R Model and Normalization

●Data modeling is the process of applying an appropriate data model to the data at  
hand. –( Mô hình hóa dữ liệu là quá trình áp dụng một mô hình dữ liệu thích hợp cho dữ liệu hiện có.)  
● E-R model views the real world as a set of basic objects and relationships among  
them. –( Mô hình E-R xem thế giới thực như một tập hợp các đối tượng cơ bản và các mối quan hệ giữa chúng.)  
● Entity, attributes, entity set, relationships, and relationship sets form the five basic  
components of E-R model.  
● Mapping cardinalities express the number of entities that an entity is associated  
with.  
● The process of removing redundant data from the tables of a relational database is  
called normalization.  
● Relational Algebra consists of a collection of operators that help retrieve data from  
the relational databases.  
● SELECT, PRODUCT, UNION, and DIVIDE are some of the relational algebra  
operators.

3. Introduction to SQL Server 2012

●The basic architecture of SQL Server 2012 includes tools, services, and instances.  
● The three editions of SQL Server are Enterprise, Standard, and Business Intelligence.  
● The structure of SQL Database includes databases, security, server objects,  
replications, AlwaysOn High Availability, Management, Integration Services Catalogs,  
and so on.  
● SSMS is used to connect to SQL Server Instances.  
● SSMS is a tool used for developing, querying, and managing the databases.  
● The script files should be stored in .sql format in SQL Server 2012.  
● The queries typed in Transact-SQL and saved as .sql files can be executed directly into  
the SSMS query window.

● Kiến trúc cơ bản của SQL Server 2012 bao gồm các công cụ, dịch vụ và phiên bản.

● Ba phiên bản của SQL Server là Enterprise, Standard và Business Intelligence.

● Cấu trúc của Cơ sở dữ liệu SQL bao gồm cơ sở dữ liệu, bảo mật, đối tượng máy chủ, bản sao, Danh mục dịch vụ luôn sẵn sàng cao, quản lý, tích hợp, v.v.

● SSMS được sử dụng để kết nối với Phiên bản máy chủ SQL.

● SSMS là một công cụ được sử dụng để phát triển, truy vấn và quản lý cơ sở dữ liệu.

● Các tệp tập lệnh phải được lưu trữ ở định dạng .sql trong SQL Server 2012.

● Các truy vấn được nhập trong Transact-SQL và được lưu dưới dạng tệp .sql có thể được thực thi trực tiếp vào cửa sổ truy vấn SSMS.

4. SQL Azure

● Microsoft SQL Azure is a cloud based relational database service that leverages  
existing SQL Server technologies.  
● SQL Azure enables allow users to perform relational queries, search operations, and  
synchronize data with mobile users and remote back offices.  
● SQL Azure can store and retrieve both structured and unstructured data.  
● Applications retrieve data from SQL Azure through a protocol known as Tabular Data  
Stream (TDS).  
● The three core objects in the SQL Azure operation model are account, server, and  
database.  
● SQL Azure Data Sync helps to synchronize data on the local SQL Server with the data  
on SQL Azure.  
● Users can connect to SQL Azure using SSMS

--

● Microsoft SQL Azure là một dịch vụ cơ sở dữ liệu quan hệ dựa trên đám mây sử dụng các công nghệ SQL Server hiện có.

● SQL Azure cho phép cho phép người dùng thực hiện các truy vấn quan hệ, hoạt động tìm kiếm và đồng bộ hóa dữ liệu với người dùng di động và văn phòng hỗ trợ từ xa.

● SQL Azure có thể lưu trữ và truy xuất cả dữ liệu có cấu trúc và không có cấu trúc.

● Các ứng dụng truy xuất dữ liệu từ SQL Azure thông qua một giao thức được gọi là Luồng dữ liệu dạng bảng (TDS).

● Ba đối tượng cốt lõi trong mô hình hoạt động SQL Azure là tài khoản, máy chủ và cơ sở dữ liệu.

● SQL Azure Data Sync giúp đồng bộ hóa dữ liệu trên SQL Server cục bộ với dữ liệu trên SQL Azure.

● Người dùng có thể kết nối với SQL Azure bằng SSMS

5. Transact\_SQL

Transact-SQL is a powerful language which offers features like data types, temporary  
objects, and extended stored procedures.  
● SQL Server supports three types of Transact-SQL statements, namely, DDL, DML, and  
DCL.  
● A data type is an attribute defining the type of data that an object can contain.  
● The Transact-SQL language elements includes predicates, operators, functions,  
variables, expressions, control-of-flow, errors, and transactions, comments, and  
batch separators.  
● Sets and Predicate Logic are the two mathematical fundamentals that are used in  
SQL Server 2012.  
● Set theory is a mathematical foundation used in relational database model, where a  
set is a collection of distinct objects considered as a whole.  
● Predicate logic is a mathematical framework that consists of logical tests that gives a  
result.

--

Transact-SQL là một ngôn ngữ mạnh mẽ cung cấp các tính năng như kiểu dữ liệu, đối tượng tạm thời và các thủ tục được lưu trữ mở rộng.

● SQL Server hỗ trợ ba loại câu lệnh Transact-SQL, đó là DDL, DML và DCL.

● Kiểu dữ liệu là một thuộc tính xác định kiểu dữ liệu mà một đối tượng có thể chứa.

● Các phần tử ngôn ngữ Transact-SQL bao gồm các vị từ, toán tử, hàm, biến, biểu thức, điều khiển luồng, lỗi và giao dịch, nhận xét và dấu phân tách hàng loạt.

● Bộ và Logic vị từ là hai nguyên tắc toán học cơ bản được sử dụng trong SQL Server 2012.

● Lý thuyết tập hợp là một nền tảng toán học được sử dụng trong mô hình cơ sở dữ liệu quan hệ, trong đó tập hợp là một tập hợp các đối tượng riêng biệt được coi là một tổng thể.

● Logic vị từ là một khung toán học bao gồm các bài kiểm tra logic đưa ra kết quả

6. Creating and Managing Databases

● An SQL Server database is made up of a collection of tables that stores sets of  
specific structured data.  
● SQL Server 2012 supports three kinds of databases:  
▪ System databases  
▪ User-defined databases  
▪ Sample databases  
● SQL Server uses system databases to support different parts of the DBMS.  
● A fictitious company, Adventure Works Cycles is created as a scenario and the  
AdventureWorks2012 database is designed for this company.  
● The SQL Server data files are used to store database files, which are further  
subdivided into filegroups for the sake of performance.  
● Objects are assigned to the default filegroup when they are created in the database.  
The PRIMARY filegroup is the default filegroup.  
● A database snapshot is a read-only, static view of a SQL Server database.

--

● Cơ sở dữ liệu SQL Server được tạo thành từ một tập hợp các bảng lưu trữ các tập dữ liệu có cấu trúc cụ thể.

● SQL Server 2012 hỗ trợ ba loại cơ sở dữ liệu:

Cơ sở dữ liệu hệ thống

Cơ sở dữ liệu do người dùng xác định

Cơ sở dữ liệu mẫu

● SQL Server sử dụng cơ sở dữ liệu hệ thống để hỗ trợ các phần khác nhau của DBMS.

● Một công ty hư cấu, Adventure Works Cycles được tạo ra như một kịch bản và cơ sở dữ liệu AdventureWorks2012 được thiết kế cho công ty này.

● Các tệp dữ liệu SQL Server được sử dụng để lưu trữ các tệp cơ sở dữ liệu, các tệp này được chia nhỏ hơn nữa thành các nhóm tệp vì lợi ích của hiệu suất.

● Các đối tượng được gán cho nhóm tệp mặc định khi chúng được tạo trong cơ sở dữ liệu. Nhóm tệp CHÍNH là nhóm tệp mặc định.

● Ảnh chụp nhanh cơ sở dữ liệu là chế độ xem tĩnh, chỉ đọc của cơ sở dữ liệu SQL Server.

7. Creating Tables

A DEFAULT definition for a column can be created at the time of table creation or  
added at a later stage to an existing table.  
● The IDENTITY property of SQL Server is used to create identifier columns that can  
contain auto-generated sequential values to uniquely identify each row within a  
table.  
● Constraints are used to apply business logic rules and enforce data integrity.  
● A UNIQUE constraint is used to ensure that only unique values are entered in a  
column or set of columns.  
● A foreign key in a table is a column that points to a primary key column in another  
table.  
● A CHECK constraint limits the values that can be placed in a column.

--

Định nghĩa DEFAULT cho một cột có thể được tạo tại thời điểm tạo bảng hoặc được thêm vào ở giai đoạn sau vào bảng hiện có.

● Thuộc tính IDENTITY của SQL Server được sử dụng để tạo các cột định danh có thể chứa các giá trị tuần tự được tạo tự động để xác định duy nhất từng hàng trong bảng.

● Các ràng buộc được sử dụng để áp dụng các quy tắc logic nghiệp vụ và thực thi tính toàn vẹn của dữ liệu.

● Ràng buộc UNIQUE được sử dụng để đảm bảo rằng chỉ các giá trị duy nhất mới được nhập vào một cột hoặc tập hợp các cột.

● Khóa ngoại trong bảng là cột trỏ đến cột khóa chính trong bảng khác.

● Ràng buộc KIỂM TRA giới hạn các giá trị có thể được đặt trong một cột.

8. Accessing Data

●The SELECT statement retrieves rows and columns from tables.  
● SELECT statement allows the users to specify different expressions in order to view  
the resultset in an ordered manner.  
● A SELECT statement can contain mathematical expressions by applying operators to  
one or more columns.  
● The keyword DISTINCT prevents the retrieval of duplicate records.  
● XML allows developers to develop their own set of tags and makes it possible for  
other programs to understand these tags.  
● A typed XML instance is an XML instance which has a schema associated with it.  
● XML data can be queried and retrieved using XQuery language

--

● Câu lệnh SELECT lấy các hàng và cột từ bảng.

● Câu lệnh SELECT cho phép người dùng chỉ định các biểu thức khác nhau để xem tập kết quả một cách có thứ tự.

● Câu lệnh SELECT có thể chứa các biểu thức toán học bằng cách áp dụng các toán tử cho một hoặc nhiều cột.

● Từ khóa DISTINCT ngăn việc truy xuất các bản ghi trùng lặp.

● XML cho phép các nhà phát triển phát triển bộ thẻ của riêng họ và giúp các chương trình khác có thể hiểu được các thẻ này.

● Một phiên bản XML đã định là một phiên bản XML có một lược đồ được liên kết với nó.

● Dữ liệu XML có thể được truy vấn và truy xuất bằng ngôn ngữ XQuery

9. Advanced Queries and Joins

●The GROUP BY clause and aggregate functions enabled to group and/or aggregate  
data together in order to present summarized information.  
● Spatial aggregate functions are newly introduced in SQL Server 2012.  
● A subquery allows the resultset of one SELECT statement to be used as criteria for  
another SELECT statement.  
● Joins help you to combine column data from two or more tables based on a logical  
relationship between the tables.  
● Set operators such as UNION and INTERSECT help you to combine row data from two  
or more tables.  
● The PIVOT and UNPIVOT operators help to change the orientation of data from  
column-oriented to row-oriented and vice versa.  
● The GROUPING SET subclause of the GROUP BY clause helps to specify multiple  
groupings in a single query

●A view is a virtual table that is made up of selected columns from one or more tables  
and is created using the CREATE VIEW command in SQL Server.  
● Users can manipulate the data in views, such as inserting into views, modifying the  
data in views, and deleting from views.  
● A stored procedure is a group of Transact-SQL statements that act as a single block of  
code that performs a specific task.  
● SQL Server supports various types of stored procedures, such as User-Defined Stored  
Procedures, Extended Stored Procedures, and System Stored Procedures.  
● System stored procedures can be classified into different categories such as Catalog  
Stored Procedures, Security Stored Procedures, and Cursor Stored Procedures.  
● Input and output parameters can be used with stored procedures to pass and receive  
data from stored procedures

The properties of an object such as a table or a view are stored in special system  
tables and are referred to as metadata.  
● DMVs and DMFs are dynamic management objects that return server and database  
state information.  
● DMVs and DMFs are collectively referred to as dynamic management objects

--

Mệnh đề GROUP BY và các chức năng tổng hợp được kích hoạt để nhóm và / hoặc tổng hợp dữ liệu lại với nhau để trình bày thông tin tóm tắt.

● Các hàm tổng hợp không gian mới được giới thiệu trong SQL Server 2012.

● Một truy vấn con cho phép tập kết quả của một câu lệnh SELECT được sử dụng làm tiêu chí cho một câu lệnh SELECT khác.

● Phép nối giúp bạn kết hợp dữ liệu cột từ hai hoặc nhiều bảng dựa trên mối quan hệ logic giữa các bảng.

● Tập hợp các toán tử như UNION và INTERSECT giúp bạn kết hợp dữ liệu hàng từ hai hoặc nhiều bảng.

● Toán tử PIVOT và UNPIVOT giúp thay đổi hướng dữ liệu từ hướng cột sang hướng hàng và ngược lại.

● Mệnh đề GROUPING SET của mệnh đề GROUP BY giúp chỉ định nhiều nhóm trong một truy vấn

● Chế độ xem là một bảng ảo được tạo thành từ các cột đã chọn từ một hoặc nhiều bảng và được tạo bằng lệnh CREATE VIEW trong SQL Server.

● Người dùng có thể thao tác dữ liệu trong dạng xem, chẳng hạn như chèn vào dạng xem, sửa đổi dữ liệu trong dạng xem và xóa khỏi dạng xem.

● Thủ tục được lưu trữ là một nhóm câu lệnh Transact-SQL hoạt động như một khối mã duy nhất thực hiện một tác vụ cụ thể.

● SQL Server hỗ trợ nhiều loại thủ tục lưu trữ khác nhau, chẳng hạn như thủ tục lưu trữ do người dùng xác định, thủ tục lưu trữ mở rộng và thủ tục lưu trữ hệ thống.

● Các thủ tục được lưu trữ trong hệ thống có thể được phân loại thành các loại khác nhau như Thủ tục được lưu trữ theo danh mục, Thủ tục được lưu trữ bảo mật và Thủ tục được lưu trữ bằng con trỏ.

● Các tham số đầu vào và đầu ra có thể được sử dụng với các thủ tục được lưu trữ để truyền và nhận dữ liệu từ các thủ tục được lưu trữ. Các thuộc tính của một đối tượng như bảng hoặc dạng xem được lưu trữ trong các bảng hệ thống đặc biệt và được gọi là siêu dữ liệu.

● DMV và DMF là các đối tượng quản lý động trả về thông tin trạng thái cơ sở dữ liệu và máy chủ.

● DMV và DMF được gọi chung là đối tượng quản lý động10. Using Views, Stored

10. Procedures, and Querying Metadata

A view is a virtual table that is made up of selected columns from one or more tables  
and is created using the CREATE VIEW command in SQL Server.  
● Users can manipulate the data in views, such as inserting into views, modifying the  
data in views, and deleting from views.  
● A stored procedure is a group of Transact-SQL statements that act as a single block of  
code that performs a specific task.  
● SQL Server supports various types of stored procedures, such as User-Defined Stored  
Procedures, Extended Stored Procedures, and System Stored Procedures.  
● System stored procedures can be classified into different categories such as Catalog  
Stored Procedures, Security Stored Procedures, and Cursor Stored Procedures.  
● Input and output parameters can be used with stored procedures to pass and receive  
data from stored procedures.

Chế độ xem là một bảng ảo được tạo thành từ các cột đã chọn từ một hoặc nhiều bảng

và được tạo bằng lệnh CREATE VIEW trong SQL Server.

● Người dùng có thể thao tác dữ liệu trong các chế độ xem, chẳng hạn như chèn vào các chế độ xem, sửa đổi

dữ liệu trong các chế độ xem và xóa khỏi các chế độ xem.

● Thủ tục được lưu trữ là một nhóm các câu lệnh Transact-SQL hoạt động như một khối

mã thực hiện một nhiệm vụ cụ thể.

● SQL Server hỗ trợ nhiều loại thủ tục được lưu trữ khác nhau, chẳng hạn như Lưu trữ do Người dùng Xác định

Thủ tục, Thủ tục lưu trữ mở rộng và Thủ tục lưu trữ hệ thống.

● Các thủ tục được lưu trữ trong hệ thống có thể được phân loại thành các danh mục khác nhau, chẳng hạn như Danh mục

Thủ tục được lưu trữ, Thủ tục được lưu trữ bảo mật và Thủ tục được lưu trữ bằng con trỏ.

● Các thông số đầu vào và đầu ra có thể được sử dụng với các thủ tục được lưu trữ để chuyển và nhận

dữ liệu từ các thủ tục được lưu trữ.

11.Indexes

●Indexes increase the speed of the querying process by providing quick access to rows  
or columns in a data table.  
● SQL Server 2012 stores data in storage units known as data pages.  
● All input and output operations in a database are performed at the page level.  
● SQL Server uses catalog views to find rows when an index is not created on a table.  
● A clustered index causes records to be physically stored in a sorted or sequential  
order.  
● A nonclustered index is defined on a table that has data either in a clustered  
structure or a heap.  
● XML indexes can speed up queries on tables that have XML data.  
● Column Store Index enhances performance of data warehouse queries extensively

---- ------------------

● Chỉ mục tăng tốc độ của quá trình truy vấn bằng cách cung cấp quyền truy cập nhanh vào các hàng hoặc cột trong bảng dữ liệu.

● SQL Server 2012 lưu trữ dữ liệu trong các đơn vị lưu trữ được gọi là trang dữ liệu.

● Tất cả các thao tác nhập và xuất trong cơ sở dữ liệu được thực hiện ở cấp độ trang.

● SQL Server sử dụng dạng xem danh mục để tìm các hàng khi chỉ mục không được tạo trên bảng.

● Chỉ mục được phân nhóm khiến các bản ghi được lưu trữ vật lý theo thứ tự được sắp xếp hoặc tuần tự.

● Chỉ mục không phân nhóm được xác định trên bảng có dữ liệu trong cấu trúc nhóm hoặc một đống.

● Các chỉ mục XML có thể tăng tốc độ truy vấn trên các bảng có dữ liệu XML.

● Chỉ mục cửa hàng cột nâng cao hiệu suất của các truy vấn kho dữ liệu một cách rộng rãi

12. Trigger

● A trigger is a stored procedure that is executed when an attempt is made to  
modify data in a table that is protected by the trigger.  
● Logon triggers execute stored procedures when a session is established with a  
LOGON event.  
● DML triggers are executed when DML events occur in tables or views.  
● The INSERT trigger is executed when a new record is inserted in a table.  
● The UPDATE trigger copies the original record in the Deleted table and the new  
record into the Inserted table when a record is updated.  
● The DELETE trigger can be created to restrict a user from deleting a particular  
record in a table.  
● The AFTER trigger is executed on completion of INSERT, UPDATE, or DELETE  
operations.

-- ------------------

● Trình kích hoạt là một thủ tục được lưu trữ được thực thi khi cố gắng sửa đổi dữ liệu trong bảng được trình kích hoạt bảo vệ.

● Trình kích hoạt đăng nhập thực thi các thủ tục được lưu trữ khi một phiên được thiết lập với sự kiện LOGON.

● Trình kích hoạt DML được thực thi khi các sự kiện DML xảy ra trong bảng hoặc dạng xem.

● Kích hoạt CHÈN được thực thi khi một bản ghi mới được chèn vào bảng.

● Trình kích hoạt CẬP NHẬT sao chép bản ghi gốc trong bảng Đã xóa và bản ghi mới vào bảng Đã chèn khi bản ghi được cập nhật.

● Có thể tạo trình kích hoạt XÓA để hạn chế người dùng xóa một bản ghi cụ thể trong bảng.

● Kích hoạt SAU KHI hoàn thành các thao tác CHÈN, CẬP NHẬT hoặc XÓA.

13. Programming Transact\_SQL

●Transact-SQL provides basic programming elements like variables, control-of-flow  
elements, conditional, and loop constructs.  
● A batch is a collection of one or more Transact-SQL statements that are sent as one  
unit from an application to the server.  
● Variables allow users to store data for using as input in other Transact-SQL  
statements.  
● Synonyms provide a way to have an alias for a database object that may exist on a  
remote or local server.  
● Deterministic functions each time return the same result every time they are  
called with a definite set of input values and specify the same state of the  
database.  
● Non-deterministic functions return different results every time they are called with  
specified set of input values even though the database that is accessed remains  
the same

--

● Transact-SQL cung cấp các phần tử lập trình cơ bản như biến, phần tử điều khiển luồng, điều kiện và cấu trúc vòng lặp.

● Lô là tập hợp một hoặc nhiều câu lệnh Transact-SQL được gửi dưới dạng một đơn vị từ một ứng dụng đến máy chủ.

● Các biến cho phép người dùng lưu trữ dữ liệu để sử dụng làm đầu vào trong các câu lệnh Transact-SQL khác.

● Từ đồng nghĩa cung cấp một cách để có bí danh cho một đối tượng cơ sở dữ liệu có thể tồn tại trên máy chủ từ xa hoặc cục bộ.

● Các hàm xác định mỗi lần trả về cùng một kết quả mỗi khi chúng được gọi với một bộ giá trị đầu vào xác định và chỉ định cùng một trạng thái của cơ sở dữ liệu.

● Các hàm không xác định trả về các kết quả khác nhau mỗi khi chúng được gọi với bộ giá trị đầu vào được chỉ định mặc dù cơ sở dữ liệu được truy cập vẫn còn

như nhau

14. Transactions

●A transaction is a sequence of operations that works as a single unit.  
● Transactions can be controlled by an application by specifying a beginning and an  
ending.  
● BEGIN TRANSACTION marks the beginning point of an explicit or local transaction.  
● COMMIT TRANSACTION marks an end of a successful implicit or explicit  
transaction.  
● ROLLBACK with an optional keyword WORK rolls back a user-specified transaction  
to the beginning of the transaction.  
● @@TRANCOUNT is a system function that returns a number of BEGIN  
TRANSACTION statements that occur in the current connection.  
● Isolation levels are provided by the transaction to describe the extent to which a  
single transaction needs to be isolated from changes made by other transactions.  
● The SQL Server Database Engine locks the resources using different lock modes,  
which determine the resources that are accessible to concurrent transactions

--

● Giao dịch là một chuỗi các hoạt động hoạt động như một đơn vị duy nhất.

● Ứng dụng có thể kiểm soát các giao dịch bằng cách chỉ định phần đầu và phần cuối.

● GIAO DỊCH BẮT ĐẦU đánh dấu điểm bắt đầu của một giao dịch cục bộ hoặc rõ ràng.

● GIAO DỊCH CAM KẾT đánh dấu sự kết thúc của một giao dịch ngầm hoặc rõ ràng thành công.

● ROLLBACK với từ khóa tùy chọn WORK sẽ đưa giao dịch do người dùng chỉ định trở lại thời điểm bắt đầu giao dịch.

● @@ TRANCOUNT là một hàm hệ thống trả về một số câu lệnh GIAO DỊCH BẮT ĐẦU xảy ra trong kết nối hiện tại.

● Các mức độ cô lập được cung cấp bởi giao dịch để mô tả mức độ mà một giao dịch đơn lẻ cần được cách ly khỏi những thay đổi do các giao dịch khác thực hiện.

● Công cụ cơ sở dữ liệu máy chủ SQL khóa các tài nguyên bằng cách sử dụng các chế độ khóa khác nhau, các chế độ này xác định các tài nguyên có thể truy cập được cho các giao dịch đồng thời

15. Error Handing

Syntax errors are the errors that occur when code cannot be parsed by SQL Server.  
● Run-time errors occur when the application tries to perform an action that is  
neither supported by Microsoft SQL Server nor by the operating system.  
● TRY…CATCH statements are used to handle exceptions in Transact-SQL.  
● TRY…CATCH constructs can also catch unhandled errors from triggers or stored  
procedures that execute through the code in a TRY block.  
● GOTO statements can be used to jump to a label inside the same TRY…CATCH block  
or to leave a TRY…CATCH block.  
● Various system functions are available in Transact-SQL to print error information  
about the error that occurred.  
● The RAISERROR statement is used to start the error processing for a session and  
displays an error message

--

Lỗi cú pháp là lỗi xảy ra khi SQL Server không thể phân tích cú pháp mã.

● Lỗi thời gian chạy xảy ra khi ứng dụng cố gắng thực hiện một hành động không được Microsoft SQL Server cũng như hệ điều hành hỗ trợ.

● Các câu lệnh TRY… CATCH được sử dụng để xử lý các ngoại lệ trong Transact-SQL.

● TRY… Các cấu trúc CATCH cũng có thể bắt các lỗi chưa được xử lý từ các trình kích hoạt hoặc các thủ tục được lưu trữ thực thi thông qua mã trong một khối TRY.

● Các câu lệnh GOTO có thể được sử dụng để chuyển đến một nhãn bên trong cùng một khối TRY… CATCH hoặc để rời một khối TRY… CATCH.

● Các chức năng hệ thống khác nhau có sẵn trong Transact-SQL để in thông tin lỗi về lỗi đã xảy ra.

● Câu lệnh RAISERROR được sử dụng

16. Introducting SQL server 2016

●Syntax errors are the errors that occur when code cannot be parsed by SQL Server.  
● Run-time errors occur when the application tries to perform an action that is  
neither supported by Microsoft SQL Server nor by the operating system.  
● TRY…CATCH statements are used to handle exceptions in Transact-SQL.  
● TRY…CATCH constructs can also catch unhandled errors from triggers or stored  
procedures that execute through the code in a TRY block.  
● GOTO statements can be used to jump to a label inside the same TRY…CATCH block  
or to leave a TRY…CATCH block.  
● Various system functions are available in Transact-SQL to print error information  
about the error that occurred.  
● The RAISERROR statement is used to start the error processing for a session and  
displays an error message