

به نامش و در پناهش

جلسه دوم:

دستورات

Data Type – Select – Select Distinct

آموزش SQL – دستورات

ارائه دهنده: هوتن همتی

انتخاب بهترین نوع داده

Selecting the Best Data Type

- Maximize storage efficiency
- Decrease network traffic
- Protect the integrity of the data

Pick the smallest data type that will do the job.



انواع داده های عددی

Numeric Data Types

Data Type	Range	Storage
bit	0 or 1	1 bit
tinyint	0 to 255	1 byte
smallint	-32,768 to 32,767	2 bytes
int	-2,147,483,648 to 2,147,483,647	4 bytes
bigint	-9,223,372,036,854,775,808 to 9,223,372,036,854,775,807	8 bytes

decimal (p, s)	Precision (p) is the total number of digits. Scale (s) is the number of those digits right of decimal point.	5–17 bytes
numeric (p, s)		
smallmoney	- 214,748.3648 to 214,748.3647	4 bytes
money	-922,337,203,685,477.5808 to 922,337,203,685,477.5807	8 bytes

انواع داده های تاریخ و زمان

Date and Time

- Time
- Date
- Datetime2
- Datetimeoffset

انواع داده متنی

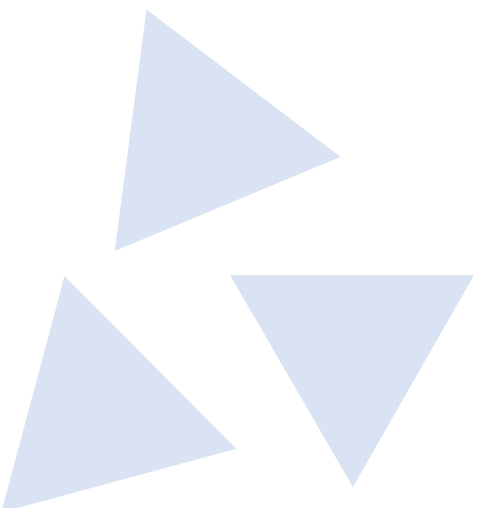
Character Strings

char(#)	Fixed length string up to 8000 characters	1 byte per character
varchar(#)	Variable length string up to 8000 characters	
nchar(#)	Fixed length Unicode string up to 4000 characters	2 bytes per character
nvarchar(#)	Variable length Unicode string up to 4000 characters	

Character Strings

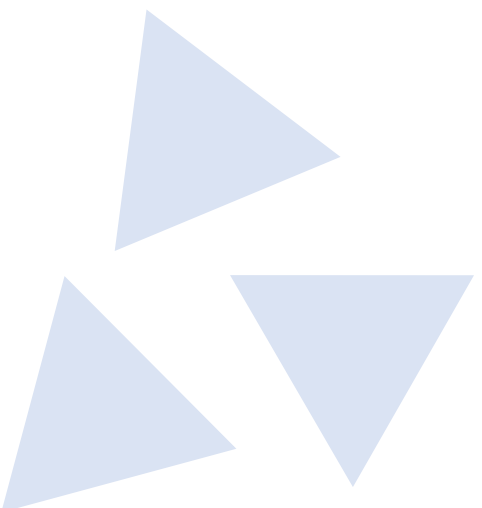
varchar(max)	Up to 2 GB
nvarchar(max)	

تعریف	دستور Select برای گرفتن کل داده های یک جدول (<u>حتی داده های تکراری</u>) استفاده میشود.
نکات	* نتیجه دستور Select در یک جدول به نام result-set ذخیره میشود.
نگارش ۱	SELECT * FROM <i>table_name</i> ;




```
SELECT  column1, column2, ...  
FROM    table_name;
```

نگارش ۲



:Alias

Alias یا نام مستعار زمانی گفته میشود که به کمک کلید واژه **AS** نام یک موجودیت (جدول، ستون و غیره) را به نام دلخواه همان تغییر میدهیم.

مثال:

```
SELECT  UserEntity.FirstName AS FirstName  
FROM    users AS UserEntity
```

```
SELECT  customeName.column1, customeName.column2, ...  
FROM   table_name AS customeName;
```

نگارش ۳



تعریف	دستور Select Distinct برای گرفتن داده های یک جدول <u>بدون داده تکراری</u> استفاده میشود.
نکات	* نتیجه دستور Select در یک جدول به نام result-set ذخیره میشود.
نگارش ۱	SELECT DISTINCT <i>column1</i> FROM <i>table_name</i> ;

