عنوان مقاله: آموزش نصب sql server در ویندوز نویسنده مقاله: تیم فنی نیکآموز تاریخ انتشار: ۲ آبان ۱۴۰۲ منبع: https://nikamooz.com/how-to-install-sql-server-in-windows



نصب SQL Server یکی از اقدامات اولیه برای یادگیری کوئری نویسی و کار با محیط SSMS محسوب میشود. در این سیستم مدیریت پایگاه داده رابطه ای (RDBMS)، ابزارها و سرویسهای مختلفی بهمنظور نظارت و کار با پایگاههای داده ارائه شده است. به این ترتیب، این مطلب جامع را با هدف آموزش نصب SQL Server در ویندوز بهصورت گامبهگام تدوین کردهایم تا تمام جزئیات پراهمیت برای شما قابل درک باشند.

SQL Server 2022 چیست ؟

SQL Server 2022 یک سیستم مدیریت پایگاه داده رابطه ای (RDBMS) است که با کمک آن، استخراج، مدیریت و ذخیرهسازی دادهها انجام میشود. در زمان نگارش این مطلب، «نسخه ۲۰۲۲» آخرین ورژن عرضهشده توسط مایکروسافت است. SQL Server در طول زمان، بهعنوان یک نرمافزار قدرتمند و جامع، توسط سازمانهای مختلف مورد استفاده قرار گرفته و در هر آپدیت، نقاط پیشرفت قابل توجهی نسبت به نسخه قبلی دارد. شما میتوانید در <u>مقاله</u> انواع نسخه های SQL Server اطلاعات بیشتری درمورد ویژگیهای هر ورژن بهدست بیاورید.

مزیت های SQL Server 2022

عمدهترین مزیت های SQL Server عبارتند از:

- پردازش کوئری های هوشمند (Intelligent Query Processing)
 - افزایش مقیاس پذیری محاسباتی و حافظه
 - ایجاد بهبود در دیتابیسهای درون حافظهای (In-memory)
 - بهبود امنیت

راهنمای گام به گام نصب SQL Server 2022 در ویندوز

به منظور نصب SQL Server در ویندوز ، لازم است برخی الزامات نرمافزاری و سختافزاری رعایت شوند. در کنار این ملاحظات، برای اینکه نصب بهصورت کارآمد باشد، باید تنظیماتی اعمال شود که بررسی میکنیم. این یعنی، نصب این سیستم مدیریت پایگاه داده فراتر از کلیک کردن روی دکمه Next خواهد بود. حال مراحل نصب SQL Server 2022 بهصورت مفصل و مرحلهبهمرحله شرح داده میشوند.





۱- نیازمندی های سخت افزاری و نرم افزاری

پیش از آن که نصب SQL Server در ویندوز را شروع کنید، باید بررسی شود که آیا سیستم شما الزامات سختافزار و نرمافزاری آن را یاسخگو است یا خیر.

پیشنیازهای سختافزاری موردنیاز نصب این برنامه عبارتند از:

- حداقل فضای دیسک: ۶ گیگابایت
- حداقل حافظه مورد نیاز: ۱ گیگابایت
 - حداقل پردازنده: ۱.۴GH X64

شما میتوانید از میان ویندوز، Windows Server و لینوکس، یکی را به کار ببرید تا امکان نصب SQL Server در ویندوز را داشته باشید. جزئیات مربوط به نیازمندیهای نرم افزاری نصب آن عبارتند از:

- Windows 10 (مناسب برای استفاده خانگی یا مشاغل کوچک)
 - Windows Server 2016 یا نسخههای بالاتر
 - Windows Server 2016 Core •
 - Red Hat Enterprise Linux 8.0 8.5
 - Ubuntu 20.04 LTS •
 - +Docker Engine 1.8 روی لینوکس



📸 SQL Server Installation Center	- 🗆 X	.
Planning Installation	Hardware and Software Requirements View the hardware and software requirements.	^
Maintenance Tools	Security Documentation View the security documentation.	
Resources Advanced	Online Release Notes View the latest information about the release.	
Options	Azure extension for SQL Server (New) Azure extension for SQL Server enables Microsoft Defender for Cloud, Purview, Azure Active Directory and other Azure services.	
	System Configuration Checker Launch a tool to check for conditions that prevent a successful SQL Server installation.	
	Download Data Migration Assistant (DMA) Data Migration Assistant (DMA) analyzes SQL Server components that are installed and identifies issues to fix either before or after you upgrade to SQL Server T+FT.	
	Online Installation Help Launch the online installation documentation.	
	How to Get Started with SQL Server F+FF Failover Clustering Read instructions on how to get started with SQL Server F+FF failover clustering.	
Microsoft SQL Server 2022	Upgrade Documentation View the document about how to upgrade to SQL Server T+TT from a previous version of SQL Server.	
	Download SQL Server Migration Assistant (SSMA)	~



- ۲- دانلود و نصب SQL Server
- SQL Server ۲۰۲۷ دانلود فایل نصب: ابتدا سایت رسمی مایکروسافت را در مرورگر باز کرده و برای دانلود ۲۰۲۷ SQL Server
 اقدام کنید. پس از آن، روی گزینه «Download EXE» کلیک کنید تا فایل نصب SQL Server دانلود شود.

SQL Server 2022 Microsoft Eva 🗙 🕂			~	-		×
← → C	er/download-sql-server-2022	₫ ☆		₹	🗆 🌗	:
FAC 🚍 🤡 صفحات 音 📩 🎯 🔕 🎯 M	Q 📑 Untitled document 👂 Virastlive		>)	- 1 🖪	All Bookn	narks
\equiv	Microsoft					^
Evaluation Center \checkmark						
Please select your SQL S	Server 2022 downlo	ad				-
Prerequisites 1. Review SQL Server 2022 <u>system require</u> requirements for this release are the sa	ements and <u>release notes</u> . (Hardware me as SQL Server 2019, except for .	e and s NET Fra	oftwar	re prk 4.7	7.2.)	•
2. Register, then download and install full	-featured software for a 180-day tria	al				-



- ۲. **انتخاب نوع نصب:** پس از دانلود فایل نصبی و باز کردن آن، سه گزینه زیر، برای نحوه نصب به شما نمایش داده خواهد شد:
 - Basic: نصب SQL Server در ویندوز با گزینه های پیشفرض آن
 - Custom: انتخاب کامپوننتهای مورد نصب
 - Download Media: امکان دانلود Installer و نصب آن در یک زمان دیگر (نصب آفلاین)



SQL Server transmits information about your installation experience, as well as other usage and performance data, to Microsoft to help improve the product. To learn more about data processing and privacy controls, and to turn off the collection of this information after installation, see the documentation

16.2211.5693.3



۳. انتخاب پسوند فایل نصب: اگر مشابه این مطلب، نوع نصب Download Media را انتخاب کردهاید، در مرحله بعد امکان انتخاب پسوند فایل نصب را دارید. اجازه دهید نوع فایل مورد دانلود، به حالت پیشفرض، یعنی فایل ISO، باقی بماند و روی دکمه Download کلیک کنید.

SC	QL Server 2022			© – ×
E١	valuation Editio	n		
Sp	ecify SQL Server installer down	load		
SELE Engl	CT LANGUAGE	-		
WHIC	CH PACKAGE WOULD YOU LIKE TO DOWNLOAD?			
٢	ISO (1109 MB) Uncompressed, mountable disk image media			
	CAB (1176 MB) Compressed media, .exe and .box files			
Or, g	o to the Microsoft Azure portal to provision SQL Server in the	e cloud		
SELEC	CT DOWNLOAD LOCATION *:			
0.10				
		Close	< Previous	Download
				16.2211.5693.



٤. اجرای فایل Setup: پس از دانلود فایل ISO، روی آن کلیک کرده تا بتوانید محتوای آن را در قالب یک پوشه مشاهده کنید. از میان فایلهای مربوط به نصب SQL Server در ویندوز ، روی Setup.exe کلیک کنید.





۵. نصب SQL Server Installation در ویندوز بهصورت Stand-Alone: در این مرحله، شما صفحه SQL Server Installation در ویندوز نمایش داده Center را مشاهده خواهید که در آن، گزینههای مختلفی برای نصب SQL Server stand-alone installation or add features to an میشود. با انتخاب اولین گزینه (existing installation or add features to an) میتوانید SQL Server در از پایه روی سیستم نصب کرده یا درصورت لزوم، برخی Feature های آن را به SQL Server فعلی سیستم خود اضافه کنید.

📸 SQL Server Installation Center	- 🗆 ×
Planning Installation	New SQL Server standalone installation or add features to an existing installation Launch a wizard to install SQL Server 2022 in a non-clustered environment or to add features to an existing SQL Server 2022 instance.
Maintenance Tools Resources	Install SQL Server Reporting Services Launch a download page that provides a link to install SQL Server Reporting Services. An internet connection is required to install SSRS.
Advanced Options	Install SQL Server Management Tools Launch a download page that provides a link to install SQL Server Management Studio, SQL Server command-line utilities (SQLCMD and BCP), SQL Server PowerShell provider, SQL Server Profiler and Database Tuning Advisor. An internet connection is required to install these tools.
	Install SQL Server Data Tools Launch a download page that provides a link to install SQL Server Data Tools (SSDT). SSDT provides Visual Studio integration including project system support for Microsoft Azure SQL Database, the SQL Server Database Engine, Reporting Services, Analysis Services and Integration Services. An internet connection is required to install SSDT.
	New SQL Server failover cluster installation Launch a wizard to install a single-node SQL Server 2022 failover cluster. This action is only availabe in the clustered environment.
	Add node to a SQL Server failover cluster Launch a wizard to add a node to an existing SQL Server 2022 failover cluster. This action is only availabe in the clustered environment.
Microsoft SQL Server 2022	Upgrade from a previous version of SQL Server Launch a wizard to upgrade a previous version of SQL Server to SQL Server 2022. Click here to first view Upgrade Documentation



۲. انتخاب نسخه SQL Server: در مرحله Activation، با کلیک روی گزینه Specify a free edition، نسخه Developer را انتخاب کرده و دکمه Next بزنید. اگر به Product Key نیاز داشتید، میتوانید با جستجو در گوگل، فایل کرک و Keygen آن را بهدست بیاورید.

Edition Select the edition of SQL Serve	er 2022 you want to install.
Edition	Er 2022 you want to install.
License Terms Global Rules Microsoft Update Product Updates Install Setup Files Install Rules Azure Extension for SQL Server Feature Selection Feature Rules Feature Configuration Rules Ready to Install Installation Progress Complete	Select an edition of SQL server to install. You can choose to either Use a SQL Server license that you have already purchased by entering the product key or choose pay-as-you-go billing through Microsoft Azure. You can also specify a free edition of SQL Server: Developer, Evaluation, or Express. Evaluation has the largest set of SQL Server features, as documented in SQL Server Books Online, and is activated with a 180 -day expiration. Developer edition does not have an expiration, has the same set of features found in Evaluation, but is licensed for non-production database application development only. To upgrade from one installed edition to another, run the Edition Upgrade Wizard. Specify a free edition: Use Evaluation Developer Express required to provide along with a resource group, Azure region, and tenant ID later in setup. For more information, see https://aka.ms/ArcEnabledSqIPAYG. Standard Enter the product key: I have a SQL Server license with Software Assurance or SQL Software Subscription



مشابه تصویر زیر، باید قوانین و لایسنس مربوط به نصب SQL Server در ویندوز را مشاهده کنید؛ با تیک زدن **گزینه** Next موافقت خود را با شرایط مذکور اعلام و برروی دکمه **I accept the license terms and privacy statement** کلیک کنید.

SQL Server 2022 Setup License Terms To install SQL Server 2022, you	- D X
Edition License Terms Global Rules Microsoft Update Product Updates Install Setup Files Install Rules Azure Extension for SQL Server Feature Selection Feature Rules Feature Configuration Rules Ready to Install Installation Progress Complete	SQL Server 2022 Developer Edition YOU MUST ACCEPT THE SOFTWARE LICENSE TERMS. SEE BELOW. Please read the full license terms provided at (aka.ms/useterms). DATA COLLECTION. The software may collect information about you and your use of the software and send that to Microsoft. Microsoft may use this information to provide services and improve Microsoft's products and services. Your opt-out rights, if any, are described in the product documentation. Some features in the software may enable collection of data from users of your applications that access or use the software. If you use these features to enable data collection in your applications, you must comply with applicable law, including getting any required user consent, and maintain a prominent privacy policy that accurately informs users about how you use, collect, and share their data. You can learn more about Microsoft Privacy Statement at https://go microsoft.com/fwlink/21 inktd=001AP9. You agree to comply with all Print
	□ I accept the license terms and Privacy Statement SQL Server transmits information about your installation experience as well as other usage and performance data. Azure Arc connection also transmits the configuration data to the you to manage and protect your SQL Server instance using Azure Portal and services. To learn more about data processing and privacy controls, and to turn off the collection of certain information see the documentation.



حال در صفحه Microsoft Update، گزینه Next را بزنید. این بخش توضیحاتی درمورد بهروزرسانی SQL Server را نمایش میدهد.

髋 SQL Server 2022 Setup		-		×
Microsoft Update	for important updates			
Edition License Terms Global Rules Microsoft Update Product Updates Install Setup Files Install Rules Azure Extension for SQL Server Feature Selection Feature Rules Feature Configuration Rules Ready to Install Installation Progress Complete	Microsoft Update offers security and other important updates for Windows and ot software, including SQL Server 2022. Updates are delivered using Automatic Upda the Microsoft Update website. Use Microsoft Update to check for updates (recommended) <u>Microsoft Update FAQ</u> <u>Microsoft Privacy Statement</u>	her Micr	rosoft ou can v	isit
	Ţ	,		
	< Back Next >		Cance	4

nikamcoz;

شماره مقاله: ۹۰۱۲۹۸۶۱

۲. نمایش لیست خطاهای احتمالی: در صفحه Install Rule، مشکلاتی که ممکن است در طول نصب SQL ممکن است در طول نصب SQL در ویندوز با آنها برخورد کنید را در قالب اخطار نمایش میدهد؛ طبیعتاً بهتر است این موارد زیاد نباشند. دکمه Next را انتخاب کنید تا به مرحله بعد منتقل شوید.

📸 SQL Server 2022 Setup)-	- 🗆	×
Install Rules					
Setup rules identify potential p can continue.	problems tha	t might occur while running Setup. Failures must be corrected	before Setup		
Edition License Terms Global Rules Microsoft Update Product Updates Install Setup Files	Operation Hide de <u>View deta</u>	tails << iiled report			Re-run
Install Rules	Result	Rule	Status		
Azure Extension for SQL Server		Machine Learning Server shared feature support	Passed		
Feature Selection	0	Consistency validation for SQL Server registry keys	Passed		
Feature Rules		Computer domain controller	Passed		
Feature Configuration Rules	1	Windows Firewall	Warning		
Ready to Install	0	Microsoft .NET Framework F,V,T, or newer, is required	Passed		
Installation Progress Complete			Ţ		
		< Back	Next >	Ca	ncel .



۸. نصب اکستنشن Azure: اگر بخواهید از اکستنشن Azure در SQL Server استفاده کنید، لازم است اکانت آن
 را وارد کنید تا فرآیند احراز هویت شما تکمیل شود. برای درک بهتر، به تصویر زیر توجه کنید.

📸 SQL Server 2022 Setup			-		×
Azure Extension for SC Azure Extension for SQL Server	L Server r is required to enable Microsoft Defence	der for Cloud, Purview, and Azure Active Directo	ry.		
Edition License Terms Global Rules Microsoft Update Product Updates Install Setup Files Install Rules Azure Extension for SQL Serv Feature Selection Feature Rules Feature Configuration Rules Ready to Install Installation Progress Complete	 Azure Extension for SQL Server Use Azure Login Use Service Principal Azure Service Principal ID* Azure Service Principal Secret* Azure Subscription ID* Azure Resource Group* Azure Region* Azure Tenant ID* Proxy Server URL (optional) 	To install Azure extension for SQL Server, prov account or a service principal to authenticate i instance to Azure. You also need to provide th Resource Group, Region, and Tenant ID where registered. For more information for each pare https://aka.ms/arc-sql-server.	the your , the SQL See Subscritting this instatemeter, vi	Azure kerver ption ID, ince will b sit	
		< Back Next	>	Cance	l l



در روند نصب SQL Server در ویندوز ، با دو نوع فیچر مواجه میشوید. یک نوع آن، Feature های SQL Server ای است که اکنون درحال نصب آنها هستید و دیگری، فیچرهایی هستند که بهصورت مشترک میان نسخه جدید درحال نصب و نسخه موجود روی سیستم شما وجود دارند؛ به همین دلیل است که گزینه تیک زدن آن موارد غیرفعال است و شما نیازی به نصب مجدد این فیچرهای مشترک ندارید.

ازسوی دیگر، شما به انتخاب گزینه Analysis Services نیاز ندارید؛ چراکه این فیچرها به <mark>مباحث OLAP</mark> و تجزیه و تحلیل دادهها مرتبط است و در <mark>انبار های داده (Data Warehouse)</mark> و گزارشهای مدیریتی کاربرد دارند. بنابراین، در این مرحله تنها گزینه نصب Engine دیتابیس را انتخاب کنید.

بیشتر بدانیم: فرض کنید باید دادههای یک سال سازمان نگهداری شوند و نیاز دارید به طریقی، کارایی و عملکرد سیستم خود را را بهبود دهید. از طرفی، در حال حاضر فقط دادههای ماه جاری مورد استفاده شما هستند. در چنین شرایطی، میتوانید با کمک گزینه «Integration Services» در SQL Server ، دادههای ۱۱ ماه را در یک محیط ذخیرهسازی با سرعت پایینتر و دادههای ماه جاری را روی فضای ذخیرهسازی سریع، مانند حافظه SSD، نگهداری کنید.

توصیه میشود مسیر نصب SQL Server در ویندوز خود را از Path پیشفرض آن به بخش دیگر از کامپیوتر تغییر ندهید و روی گزینه Next کلیک کنید.



90149	٨۶١	مقاله	۵.	شما
1011 1	/\/ I		0) uuu

Feature Selection Select the Developer features t	o install.					
Edition License Terms Global Rules Microsoft Update Product Updates Install Setup Files Install Rules Azure Extension for SQL Server Feature Selection Feature Rules Instance Configuration Server Configuration Database Engine Configuration Feature Configuration Rules Ready to Install Installation Progress Complete	 Looking for Reporting Service Features: Database Engine Services SQL Server Replication Machine Learning Services PolyBase Query Service Analysis Services Shared Features Data Quality Client Integration Services Scale Out Master Scale Out Worker Master Data Services Redistributable Features Select All Unselect All 	vices and Language Ext c Extractions for Search e for External Data	m the web Feature description: The configuration and operation of instance feature of a SQL Server insi- isolated from other SQL Server insi- Server instances can operate side- the same computer. Prerequisites for selected features: Already installed: Windows PowerShell ",• or hig To be installed from media: Microsoft Visual C++ T•IV Red Disk Space Requirements Drive C: 99F MB required, 0+F*0 M	of each stance is tances. SQL by-side on gher istributable		
	Instance root directory: Shared feature directory:	C:\Program Files\Mic	s\Microsoft SQL Server\			

ni

Ka

mco

)7

- ۱۰. **کانفیگ نام اینستنس SQL Server:** برای پیکربندی Instance ، به یک نام و ID در SQL Server نیاز دارید. شایان به ذکر است که این Instance ID بهعنوان بخشی از مسیر نصب خواهد بود. شما در این مرحله، دو انتخاب برای اینستنس خود دارید که عبارتند از:
 - Default Instance: با انتخاب این گزینه، اجازه نصب تنها یک اینستنس پیشفرض روی سیستم خود را دارید، اما امکان نصب اینستنسهای گوناگون با نامهای مختلف را نیز خواهید داشت.

髋 SQL Server 2022 Setup					—		×
Instance Configuration Specify the name and instance	ID for the instance of SC	QL Server, Instance ID B	pecomes part of the i	nstallation path.			
Edition License Terms Global Rules	Default instance Named instance: *	MSSQLSERVER					
Microsoft Update Product Updates Install Setup Files Install Rules	Instance ID:	MSSQLSERVER					
Azure Extension for SQL Server Feature Selection Feature Rules	SQL Server directory: Installed instances:	C:\Program Files\Mi	crosoft SQL Server\N	/ISSQL16.MSSQLSERV	ER		
Feature Rules Instance Configuration Server Configuration Database Engine Configuration Feature Configuration Rules Ready to Install Installation Progress Complete	Instance Name	Instance ID	Features	Edition	Ver	sion	
			< B	ack Next >		Cancel	

nikamcoz;

شماره مقاله: ۹۰۱۲۹۸۶۱

Named Instance: انتخاب این گزینه شما را ملزم خواهد کرد که یک اینستنس با نام دلخواه نصب کنید.
 توجه کنید در جدول پایین این صفحه، میتوانید لیست Instance هایی را مشاهده کنید که از قبل روی سیستم خود نصب کردهاید.

📸 SQL Server 2022 Setup					_		×
Instance Configuration Specify the name and instance	1 ID for the instance of SC	QL Server, Instance ID	becomes part of t	he installation path.			
Edition License Terms Global Rules Microsoft Update Product Updates Install Setup Files Install Rules Azure Extension for SQL Server Feature Selection Feature Rules Instance Configuration Server Configuration Database Engine Configuration Feature Configuration Rules Ready to Install Installation Progress Complete	O Default instance Named instance: * Instance ID: SQL Server directory: Installed instances: Instance Name	MSSQLSERVER C:\Program Files\M Instance ID	icrosoft SQL Serve Features	er\MSSQL16.MSSQLSEF Edition	2VER Ver	rsion	
				< Back Next	>	Cance	1

۱۱. **نمایش سرویسهای مورد نصب:** حال در مرحله Server Configuration از نصب SQL Server در ویندوز ، لیست سرویسهایی را مشاهده خواهید کرد که در این Installation به سیستم شما اضافه خواهند شد. مانند تصویر زیر، سرویسهای مختلف شامل Browser ، Agent و Database Engine به RBMS شما اضافه خواهند شد. Agent SQL Server برای **ایجاد Job در SQL Server** کاربرد دارد.

پس از **نسخه عرضه شده در سال ۱۰۱۶**، یک آپشن به نام Grant perform volume maintenance task privilege به جای اجرای به این مرحله از نصب SQL Server در ویندوز اضافه شده است. با تیکزدن این گزینه، SQL Server به جای اجرای فرآیند Zeroing، روی قسمت خاصی از دیسک که به آن نیاز دارد، متمرکز میشود و درنهایت، سرعت Data Page ها Data Page شما بالا خواهد رفت. بهطور خلاصه، Zeroing در SQL Server فرآیندی است که در آن، Data Page ها با صفر مقداردهی میشوند تا ما از یکپارچگی و امنیت دادهها در زمان ساخت دیتابیس جدید یا گسترش پایگاههای داده فعلی اطمینان داشته باشیم. البته این فرآیند، کاستیهای مخصوص به خود را نیز دارد.

📸 SQL Server 2022 Setup					-		×
Server Configuration Specify the service accounts ar	nd collation configurati	on.					
Edition License Terms Global Rules Microsoft Update Product Updates Install Setup Files Install Rules Azure Extension for SQL Server Feature Selection Feature Rules Instance Configuration Server Configuration Database Engine Configuration Feature Configuration Rules Ready to Install Installation Progress Complete	Service Accounts Microsoft recom Service SQL Server Ager SQL Server Data SQL Server Brow Grant Perform This privilege to information <u>Click here for</u>	Collation mends that you at base Engine rser n Volume Mainte enables instant i n disclosure by a details	use a separate account for each Account Name NT Service\SQLAgentSM NT Service\MSSQLSMYS NT AUTHORITY\LOCAL enance Tasks privilege to SQL Se file initialization by avoiding zen llowing deleted content to be ac	SQL Server serv Password	ice. Startu Auton Disabl	ip Type al natic ed ice ay lead	$\langle \cdot \rangle$
			< <u>B</u> ac	k <u>N</u> ex	7 t>	Cano	:el

- ۱۲. **پیکربندی و احراز هویت SQL Server:** این مرحله دارای Tab های مختلفی است که هرکدام را بهصورت جداگانه شرح میدهیم.
- Server Configuration در نصب SQL Server در ویندوز: دو روش احراز هویت برای ماشین دیتابیس وجود دارد:
- Windows Authentication Mode: فردی که قابلیت ورود به سیستم عامل را دارد، میتواند به Engine دیتابیس نیز دسترسی داشته باشد. این گزینه، انتخاب پیشفرض مایکروسافت است و به شما توصیه میشود.
- Mixed Mode: در این نوع، علاوهبر احراز هویت Windows Mode، میتوانید ازطریق فعالسازی یوزر SQL Server
 یوزر SA (کاربر God Admin SQL Server) و استفاده از آن، به SQL Server متصل شوید. بهتر است کاربر SA غیرفعال بماند؛ چون این User دارای دسترسیهای متعددی است و امکان تغییر برخی از تنظیمات خود ویندوز را نیز دارد. با این وجود، میتوانید ازطریق یک پسورد آن را به کار ببرید.

髋 SQL Server 2022 Setup		- 🗆 ×
Database Engine Confi Specify Database Engine authe parallelism, Memory limits, and	guration ntication security mode, administrators, data directories, TempDB, Filestream settings.	Max degree of
Edition License Terms Global Rules Microsoft Update Product Updates Install Setup Files Install Rules Azure Extension for SQL Server Feature Selection Feature Rules Instance Configuration Server Configuration Database Engine Configuration Feature Configuration Rules Ready to Install Installation Progress Complete	Server Configuration Data Directories TempDB MaxDOP Specify the authentication mode and administrators for the D Authentication Mode Windows authentication mode Mixed Mode (SQL Server authentication and Windows aut Specify the password for the SQL Server system administrator Enter password: Confirm password: 	Memory FILESTREAM Database Engine. thentication) r (sa) account.
	Specify SQL Server administrators SQL Se access Add Current User Add Remove	erver administrators have unrestricted to the Database Engine.
	<	Back Next > Cancel



در قسمت زیرین این مرحله از نصب SQL Server در ویندوز ، میتوانید User هایی را اضافه کنید که قصد دارید دسترسی بدون محدودیت (Administrator) به ماشین پایگاه داده داشته باشند. با انتخاب گزینه Add Current User، کاربری انتخاب خواهد شد که درحال حاضر روی سیستم شما وجود دارد. توجه کنید که با کلیک روی دکمه Add، امکان درج سایر کاربران به این لیست وجود خواهد داشت.

📸 SQL Server 2022 Setup		-		×
Database Engine Confi Specify Database Engine authe parallelism, Memory limits, and	guration ntication security mode, administrators, data directories, TempDB, Max degree of Filestream settings.			
Edition License Terms Global Rules Microsoft Update Product Updates Install Setup Files Install Rules Azure Extension for SQL Server Feature Selection Feature Rules	Server Configuration Data Directories TempDB MaxDOP Memory FILESTI Specify the authentication mode and administrators for the Database Engine. Authentication Mode Image: Control of Cont	REAM		
Instance Configuration Server Configuration Database Engine Configuration Feature Configuration Rules Ready to Install Installation Progress Complete	Confirm password: Specify SQL Server administrators DESKTOP-A2URC70\Lenovo (Lenovo) SQL Server administrator access to the Database E 1 Add Current User Add Current User Add	s have unrest ngine.	tricted	
	< Back N	ext >	Cance	ł



Data Directories در نصب SQL Server در ویندوز: این بخش، یک Tab دیگر به نام Data Directories
 دارد که در آن، مسیر پیشفرض ذخیرهسازی فایلهای دیتابیسی، بکاپ و موارد دیگر را نمایش میدهد.

📸 SQL Server 2022 Setup			- 0 ×
Database Engine Confi Specify Database Engine authe parallelism, Memory limits, and	guration ntication security mode, administr Filestream settings.	ators, data directories, TempDB, Max degree of	
Global Rules Microsoft Update Product Updates Install Setup Files Install Setup Files Installation Type Edition License Terms Azure Extension for SQL Server Feature Selection Feature Rules Instance Configuration Server Configuration Database Engine Configuration Feature Configuration Rules Ready to Install Installation Progress Complete	Server Configuration Data Dir Data root directory: System database directory: User database log directory: Backup directory:	ectories TempDB MaxDOP Memory FILESTREAM C:\Program Files\Microsoft SQL Server\ C:\Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL16.MYSQLSERVER\MSSQL\Data C:\Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL16.MYSQ C:\Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL16.MYSQ C:\Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL16.MYSQ	LSERVER LSERVER
	1	< Back Next >	Cancel



SQL Server بهصورت پیشفرض تعداد فایلهای Tempdb را براساس تعداد هستههای CPU سیستم شما تعیین میکند. بهعنوان مثال، اگر پردازنده شما ۸ هستهای باشد، شما باید عدد ۸ را مقابل فیلد Number of Files مشاهده کنید. البته اگر به پردازندههای قدرتمندتری دسترسی دارید، همچنان توصیه میشود ابتدا حداکثر ۸ فایل برای آن ایجاد کنید؛ سپس در ادامه، برای بار کاری SQL Server، فرآیند Profiling را انجام دهید و بررسی کنید آیا باید تعداد TempDB ها را افزایش دهید یا خیر. لطفاً توجه کنید که تعداد فایلهای Tempdb باید مضربی از ۴ باشد.

SQL Server 2022 Setup			—		>
Database Engine Confi	guration	dministrators data directories TempDP May dearee of			
parallelism, Memory limits, and	Filestream settings.	oministrators, data directories, rempob, max degree or			
Global Rules	Server Configuration	Data Directories TempDB MaxDOP Memory FILESTR	EAM		
Vicrosoft Update					
Product Updates	TempDB data files:	tempdb.mdf, tempdb_mssql_#.ndf			
nstall Setup Files	Number of files:	8			
nstall Rules	Initial size (MP)	8 📥 Total initial size (MP): 64			
nstallation Type	initial size (IVID):				
dition	Autogrowth (MB):	64 Total autogrowth (MB): 512			
icense Terms	Data directories:	C:\Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL16.MYSQLS	ERVER	Add	
zure Extension for SQL Server					_
eature Selection				Remove	
eature Rules					
nstance Configuration					
erver Configuration					
atabase Engine Configuration					
eature Configuration Rules					
eady to Install					
stallation Progress		<	>		
omplete	TempDB log file	templog.ldf			
	Tempoolog me.				
	Initial size (MB):	8 Setup could take longer with large initial si	ze.		
	Autogrowth (MB):	64			
					_
	Log directory:	C:\Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL16.MYSQL5	ERVER	•••	
					_
		< Back Ne	ext >	Cance	ł



MaxDOP در نصب SQL Server در ویندوز : این بخش تعیین میکند که چه تعدادی از Thread داریم و تا چه حدی امکان موازیسازی کارها ازطریق هستههای CPU وجود دارد. شما بهطور پیشفرض، تعداد Core چه حدی امکان موازیسازی کارها ازطریق هستههای MaxDOP وجود دارد. شما بهطور پیشفرض، تعداد مما ۸ های پردازنده کامپیوترتان را مقابل فیلد MaxDOP مشاهده میکنید. بهعنوان مثال، اگر پردازنده شما ۸ های پردازنده کامپیوترتان را مقابل فیلد MaxDOP مشاهده میکنید. بهعنوان مثال، اگر پردازنده شما ۸ های پردازنده کامپیوترتان را مقابل فیلد SQL Server مشاهده میکنید. بهعنوان مثال، اگر پردازنده شما ۸ همای پردازنده کامپیوترتان را مقابل فیلد SQL Server مشاهده میکنید. بهعنوان مثال، اگر پردازنده شما ۸ مستهای پردازنده و تنها بشد، مشابه تصویر زیر، این عدد ۸ خواهد بود. نکته مهم این است که تمام هستههای SQL درگیر نباشند و تنها بخشی از آنها به SQL Server تخصیص داده شود. با این وجود، در این مرحله از نصب SQL Server در ویندوز ، فعلاً مقادیر پیشفرض را تغییر ندهید.

🃸 SQL Server 2022 Setup		-		×
Database Engine Config	guration			
Specify Database Engine authen parallelism, Memory limits, and f	tication security mode, administrators, data directories, TempDB, Max degree of illestream settings.			
Global Rules Microsoft Update Product Updates Install Setup Files Install Rules Installation Type Edition License Terms Azure Extension for SQL Server Feature Selection Feature Rules Instance Configuration Server Configuration Database Engine Configuration Feature Configuration Rules Ready to Install Installation Progress Complete	Server Configuration Data Directories TempDB MaxDOP Memory FILESTREAM When an instance of SQL Server runs on a computer that has more than one CPU logid detects the best degree of parallelism, that is, the number of processors employed to statement, for each parallel plan execution. MAXDOP specifies the maximum number utilize for this instance. Detected logical CPU cores on this computer: 8 Maximum degree of parallelism (MaxDOP)*: 8 • * The displayed default value was either calculated by Setup, or was explicitly specified on the command line with the /SQLMAXDOP parameter. You can modify the MaxDOP here to be used as the default in all query executions for unless overridden at the query level. To suppress parallel query plan generation, set N See Configure the max degree of parallelism Server Configuration Option for more in	ical co run a of cor the Set r this ii MaxDO format	re, it single es to up nstance,)P to 1. tion.	
	< Back Next >		Cancel	

٠

Memory در نصب SQL Server در ویندوز : زبانه بعدی از این بخش، Memory است که اهمیت زیادی دارد. با توجه به اینکه کارایی SQL Server بهشدت به RAM سیستم شما بستگی دارد، در این قسمت میتوانید بهصورت یویا نیازمندیهای RAM مربوط به این RDBMS را مشخص کنید.

درحقیقت، با اجرای کوئریهای مختلف، جداول پایگاه داده که به دفعات استفاده شدهاند، همگی درون RAM سیستمتان Cache خواهند شد. به این ترتیب، ممکن است در شرایطی قرار بگیرید که ۹۹ درصد از RAM شما درگیر شده است. به همین دلیل، بهتر است در این بخش با تعیین دو مقدار حداقل و حداکثر Memory Server، شرایط استفاده از این نرمافزار را تسهیل دهید. لازم به ذکر است که شما امکان اعمال این تنظیمات در داخل SQL Server را نیز خواهید داشت؛ بنابراین، اگر هنوز نمیدانید چه مقدار حافظه نیاز است، لازم به تغییر مقادیر پیشفرض نیست.

📸 SQL Server 2022 Setup			-		×
Database Engine Configuration					
Specify Database Engine authentication security mode, ad parallelism, Memory limits, and Filestream settings.	ministrators, data directo	ories, TempDB, Max degre	ee of		
parallelism, Memory limits, and Filestream settings. Global Rules Microsoft Update Product Updates Install Setup Files Install Rules Installation Type Edition License Terms Azure Extension for SQL Server Feature Selection Feature Rules Instance Configuration Server Configuration Server Configuration Patabase Engine Configuration Feature Configuration Feature Configuration Database Engine Configuration Feature Configuration Database Engine Configuration Installation Progress Complete	Data Directories TempDi e its memory requiremen narios you can configure ny Manager for this insta O Recommended (AB): 0 (MB): 4992 (MB): 4992	MaxDOP Memory Ats dynamically based on the range of memory (in nce, by specifying min se ① Default ① 2147483647 dated by Setup based on yo he Setup command line usi er Configuration Options hory configurations for th	FILESTREAM available system n MB) that is man erver memory and ur system configur ing the /SQLMINM2	resources aged by I/or max	





Filestream در نصب SQL Server در ویندوز: درنهایت، این Tab به شما امکان فعالسازی فیچر FileStream را میدهد. به طور کلی، با Enable شدن Filestream اجازه دارید اسناد، تصاویر و فایلهای بزرگ را در خود فایل سیستمی ذخیره سازی کنید؛ هرچند شما درحال حاضر به فعال کردن آن نیاز ندارید.

髋 SQL Server 2022 Setup					-		×
Database Engine Confi Specify Database Engine author	guration	ors, data directories, Ten	npDB, Max degr	ree of			
parallelism, Memory limits, and Global Rules Microsoft Update Product Updates Install Setup Files	Filestream settings. Server Configuration Data Direct	tories TempDB MaxE sact-SQL access	OOP Memory	FILESTREAM]		
Install Rules Installation Type	<u>W</u> indows share name:	MYSQLSERVER					
Edition License Terms Azure Extension for SQL Server	Allow <u>r</u> emote clien	nts access to FILESTREA!	/l data				
Feature Selection Feature Rules Instance Configuration							
Server Configuration Database Engine Configuration Feature Configuration Rules							
Ready to Install Installation Progress Complete							
				ŢŢ			
		[< <u>B</u> ack	<u>N</u> ext >		Cance	4



۱۳. **نهاییسازی نصب SQL Server در ویندوز :** در این مرحله، تمام مواردی که با نصب این برنامه روی سیستم شما قرار میگیرد و همچنین، مسیر فایل پیکربندی را مشاهده میکنید. با کلیک روی دکمه Install، این موارد را تأیید نمایید.

SQL Server 2022 Setup	— D	×
Verify the SQL Server 2022 fea	tures to be installed.	
Edition License Terms Global Rules Microsoft Update Product Updates Install Setup Files Install Rules Azure Extension for SQL Server Feature Selection Feature Rules Instance Configuration Server Configuration Database Engine Configuration Feature Configuration Rules Ready to Install Installation Progress Complete	Ready to install SQL Server 2022: Summary - Edition: Developer - Action: Install Prerequisites - Already installed: - Windows PowerShell 3.0 or higher - To be installed from media: - Microsoft Visual C++ 2017 Redistributable General Configuration - Features - Database Engine Services - Instance configuration - Instance Name: MYSQLSERVER2022 - Instance IDs - Instance Directory: C:\Program Files\Microsoft SQL Server\ - Shared feature directory: C:\Program Files\Microsoft SQL Server\ - Shared feature (WOW64) directory: C:\Program Files\Microsoft SQL Server\ - Shared feature (WOW64) directory: C:\Program Files (x86)\Microsoft SQL Server\ - Shared feature (WOW64) directory: C:\Program Files (x86)\Microsoft SQL Server\ - Update Enabled: True - Update Source: MU	
	< Back Install Cancel	



مشابه تصویر زیر، اکنون نصب SQL Server در ویندوز روی سیستم شما آغاز خواهد شد.

🃸 SQL Server 2022 Setup		-		×
Installation Progress				
Edition License Terms Global Rules Microsoft Update Product Updates Install Setup Files Install Rules Azure Extension for SQL Server Feature Selection Feature Rules Instance Configuration Server Configuration Database Engine Configuration Feature Configuration Rules Ready to Install Installation Progress	Running package: VCRuntime140			
Complete	Next >		Cancel	



پس از اتمام نصب SQL Server در ویندوز ، صفحهای مشابه زیر به شما نمایش داده میشود. این صفحه، بیانگر موفقیت شما در نصب Engine Database است.

髋 SQL Server 2022 Setup			-		×
Complete Your SQL Server 2022 installa	ion completed successfully with product updates				
Global Rules Microsoft Update Product Updates Install Setup Files Install Rules Installation Type Edition License Terms	Information about the Setup operation or pos Feature Database Engine Services	ssible next steps: Status Succeeded			
License Terms Azure Extension for SQL Server Feature Selection Feature Rules Instance Configuration Server Configuration Database Engine Configuration Feature Configuration Rules Ready to Install Installation Progress	Details: Install successful.				
	Summary log file has been saved to the follow <u>C:\Program Files\Microsoft SQL Server\160\St</u> <u>A2URC7O 20231023 160738.txt</u>	ving location: etup Bootstrap\Log\20231023_16(0738\Summai	ry DESKT Close	<u>OP-</u>

مروری بر آموزش نصب SQL Server در ویندوز

نصب SQL Server در ویندوز دارای نکات خاصی است که باید حتماً لحاظ شوند؛ این یعنی نصب آن فراتر از کلیک کردن روی دکمه Next است. تمام آنچه شما برای نصب نیاز دارید را در این مقاله شرح دادهایم تا شما بتوانید با به کارگیری آنها، در مسیر فراگیری آموزش SQL Server قرار بگیرید.