



GORDIC®

Informační systémy pro státní správu,
samosprávu a bankovníctví

GINIS 2019

Compatibility List - Technologie

verze 3.82.6

© 1993 - 2019 GORDIC spol. s r. o.

Obsah

1.	Úvodní informace	2
2.	Podporované databázové systémy	2
3.	Klientské prostředí	3
3.1.	Tlustý klient	4
3.2.	Tenký klient	5
4.	Webový aplikační server	6
5.	Kancelářský software	6
6.	Úložiště el. dokumentů	7
7.	Rozhraní pro elektronickou poštu	8
8.	Využití čárového kódu	8
9.	Podpora elektronického podpisu a elektronických pečeti	9
10.	Podpora skenovací linky	9
11.	Konverze souborů do formátu PDF, PDF/A	10
11.1.	GORDIC DKS - Dokumentový konverzní server	11
12.	Komunikace s rozhraním ISZR	11
13.	Podpora Microsoft Azure	11

1. Úvodní informace

Systém GINIS je modulární informační systém, který je schopen práce v různorodých provozních prostředích.

Pracuje v architektuře tlustého i tenkého klienta, podporuje tři databázové platformy.

Podporuje několik typů kancelářských systémů, úložišť elektronických dokumentů a poštovních systémů.

Systém je integrován s externími datovými zdroji.

Systém může být provozován v lokálním prostředí zákazníka nebo v prostředí cloudu.

2. Podporované databázové systémy

Informační systém GINIS podporuje tyto databázové servery:

- Oracle Database
- IBM Informix Dynamic Server
- Microsoft SQL Server

Databázový server	Použitelná edice	Použitelná verze
Oracle Database	Standard Edition ONE Standard Edition Standard Edition 2 Enterprise Edition	10.2.0.4 a vyšší, 11.2.0.3 a vyšší, 12.1.0.1 a vyšší (Multitenant/Container DB není podporována - DB GINIS může běžet pouze jako běžná non-CDB)
	viz http://support.oracle.com	
IBM Informix DS	C-Innovator Edition Growth Edition Ultimate Edition Choice Edition	11.70 xC5 a vyšší
	viz http://www-01.ibm.com/support/docview.wss?rs=630&uid=swg27013343	

Microsoft SQL Server	Enterprise Edition	2008, 2008 R2
	Standard Edition	2012
	Workgroup Edition	2014
	Developer Edition	2016
	Express Edition	2017
<p>HW a SW požadavky pro SQL Server: http://msdn.microsoft.com/en-us/library/ms143506.aspx</p> <p>Nutná nastavení pro GINIS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Typ autentizace: SQL Server a Windows (tzv. mixed mode) • Komunikační protokol: TCP/IP <p>Doporučená nastavení pro GINIS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Instalace posledního dostupného Service Packu viz http://sqlserverbuilds.blogspot.cz/ • Collation serveru: Czech_CI_AS 		
<p>Azure SQL Database</p> <ul style="list-style-type: none"> • Managed Instance • Elastic Pool • Single Database 		

Pro spolehlivý provoz systému musí mít databázový server dostatek zdrojů (výkon procesoru, interní paměť)

Odhad minimální velikosti paměti pro db. stroj: 1 GB + (50 MB * počet_uživatelů)

3. Klientské prostředí

Systém GINIS je možno provozovat ve variantě tlustý (těžký) klient nebo tenký (lehký) klient.

Tlustý klient je založen na těchto technologiích

- Win32
- MS .NET Framework

Tlustý klient je dodáván jako 32-bitová aplikace.

Tenký klient je vytvořen v prostředí MS .NET Framework.

Tenký klient může být provozován v 32-bitovém i 64-bitovém režimu.

3.1. Tlustý klient

Minimální požadavky	
Paměť RAM	minimálně 4 GB, pro provoz vybraných modulů navíc 2 GB volné RAM (GSAPOD01)
Prostor na pevném disku	minimálně 10 GB
Obrazovka	rozlišení minimálně 1024×768 při zvětšení 100% barevná paleta 32 bitů
Operační systém	<p>Microsoft Windows 10 Anniversary Update a vyšší Microsoft Windows 8.1 Microsoft Windows 7 s aktualizací SP1 Microsoft Windows Server 2016 Microsoft Windows Server 2012 R2 Microsoft Windows Server 2012 Microsoft Windows Server 2008 R2 s aktualizací SP1</p> <p>(je vyžadována podpora jazyka, ve kterém je aplikace provozována)</p> <p>V případě výskytu nekompatibilní změny systému v rámci Windows Update bude produkt GINIS upraven do 30 dnů od vydání příslušné aktualizace.</p>
Klient databázového prostředí	<p><i>Oracle Database:</i> Oracle Client verze 11.1.0.7, 11.2.0.2, 12.2.0.1 Oracle OLE DB provider verze 11.1.0.7, 11.2.0.2, 12.2.0.1</p> <p>(vhodné instalovat jako součást v rámci instalace klienta GINIS)</p> <p><i>Microsoft SQL Server:</i> Microsoft MDAC 2.8 a vyšší</p> <p><i>IBM Informix DS:</i> IBM Informix Client verze 3.70 TC8</p>
Další systémový software	<p>Microsoft.NET Framework v. 4.7.2 (v některých případech může být vyžadován Microsoft.NET Framework v. 3.5)</p> <p>Microsoft Internet Explorer 11, případně Mozilla FireFox Microsoft Windows Installer 3.1 nebo vyšší Microsoft Visual C++ 2015 Redistributable (x86)</p>

Moduly s velkou zátěží (GSAPOD01) provozovat na silném HW (CPU s vysokou pracovní frekvencí jádra, SSD disk)

3.2. Tenký klient

Minimální požadavky	
Paměť RAM	minimálně 4 GB
Prostor na pevném disku	minimálně 2 GB
Obrazovka	barevná paleta 32 bitů
Operační systém	<p>Microsoft Windows 10 Microsoft Windows 8, 8.1 Microsoft Windows 7 s aktualizací SP1 Microsoft Windows Server 2016 Microsoft Windows Server 2012 R2 Microsoft Windows Server 2012 Microsoft Windows Server 2008 R2 s aktualizací SP1</p> <p>V případě výskytu nekompatibilní změny systému v rámci Windows Update bude produkt GINIS upraven do 30 dnů od vydání příslušné aktualizace.</p>
Další systémový software	<p><i>Webový klient 01</i> Microsoft Internet Explorer 11 Mozilla FireFox 45 nebo nižší (podporovány modální dialogy, nepodporován el. podpis) Google Chrome 36 nebo nižší (podporovány modální dialogy, nepodporován el. podpis) Microsoft Windows Installer 3.1 nebo vyšší</p> <p><i>Webový klient 05 (nová technologie)</i> Microsoft Internet Explorer 11 Microsoft Edge (aktualizován) Mozilla FireFox (aktualizován) Google Chrome (aktualizován)</p>
Požadované nastavení webového prohlížeče (pro konkrétní server)	<p>povolení aktivního skriptování (javascript) povolení použití cookies (pouze pro potřeby autorizace) povolení přístupu k datům z jiných domén (pro potřeby ověření v registrech)</p>
Doplňkové požadavky pro funkce spojené s podepisováním klientským certifikátem	<p>IE11:</p> <ul style="list-style-type: none"> • instalace komponent GORDIC AX2, GORDIC AXSecurity • povolení inicializování a skriptování prvku ActiveX

4. Webový aplikační server

Minimální požadavky	
Paměť RAM	minimálně 4 GB
Prostor na pevném disku	minimálně 4 GB
Obrazovka	rozlišení minimálně 1024×768 barevná paleta 32 bitů
Operační systém	Microsoft Windows Server 2016 Microsoft Windows Server 2012 R2 Microsoft Windows Server 2012 Microsoft Windows Server 2008 R2 s aktualizací SP1 (je vyžadována podpora jazyka, ve kterém je aplikace provozována) V případě výskytu nekompatibilní změny systému v rámci Windows Update bude produkt GINIS upraven do 30 dnů od vydání příslušné aktualizace.
Klient databázového prostředí	<i>Oracle Database:</i> Oracle OLE DB provider verze 11.1.0.7, 11.2.0.2, 12.2.0.1 <i>Microsoft SQL Server:</i> Microsoft MDAC 2.8 a vyšší <i>IBM Informix DS:</i> 32 bit: Informix OLE DB provider verze 3.70 TC8 64 bit: Informix OLE DB provider verze 4.10.FC2
Další systémový software	Microsoft IIS 7 nebo vyšší s instalovanou podporou ASP.NET Microsoft.NET Framework v. 4.7.2 (v některých případech může být vyžadován Microsoft.NET Framework v. 3.5) Microsoft Web Services Enhancements 3.0 Microsoft Windows Installer 3.1 nebo vyšší podpora protokolu WebSocket (doporučeno pro provoz tenkého klienta)

Moduly s velkou zátěží (GWAPOD01) provozovat na silném HW (CPU s vysokou pracovní frekvencí jádra, SSD disk)

5. Kancelářský software

Podpora kancelářských systémů v jednotlivých oblastech	
GINIS-SSL	MS Office 2010 CZ MS Office 2013 CZ

	MS Office 2016 CZ OpenOffice Writer 3.0 a vyšší - základní podpora generování dat do šablon formulářů
Tvorba dokumentů	tvorba el. obrazů originálů písemností, vygenerovaných pomocí modulů GINIS-REG nebo GINIS-FIK MS Office 2010 CZ MS Office 2013 CZ MS Office 2016 CZ
Sestavy vytvářené generátorem sestav	MS Office 2010 CZ MS Office 2013 CZ MS Office 2016 CZ
RTF šablony a export grafických sestav	OpenOffice Writer 3.0 a vyšší
Export grafických sestav do formátu PDF	Acrobat Reader ver. 9.0 a vyšší (formát PDF ver. 1.4 a vyšší)
Doporučené prohlížeče pro náhled PDF souborů	pro Windows 7: Adobe Reader ver. 9,10 pro Windows 8,1, 10: Foxit Reader ver. 7

Pro plnou integraci se systémem GINIS je třeba používat 32-bitové verze MS Office

viz [http://technet.microsoft.com/en-us/library/ee681792\(v=office.15\).aspx](http://technet.microsoft.com/en-us/library/ee681792(v=office.15).aspx)

6. Úložiště el. dokumentů

Úložiště elektronických dokumentů	
Podporované typy úložišť	<ul style="list-style-type: none"> • GORDIC WS DMS • ftp, sftp server • Microsoft SharePoint Services ver. 3.0 • IBM/Panagon FileNet ver. 5.3 a vyšší • Hitachi Content Archive Platform • Azure Blob Storage
Fulltext nad úložištěm elektronických dokumentů	<ul style="list-style-type: none"> • Windows Search Ize provozovat Windows Server 2012/Windows 8 a vyšších Ize provozovat pouze s ELE typu WS DMS • Microsoft Indexing Service Ize zprovoznit na Windows Server 2008 R2/Windows 7

7. Rozhraní pro elektronickou poštu

Rozsah podpory poštovních systémů v jednotlivých oblastech	
Elektronická podatelna	Příjem el. pošty <ul style="list-style-type: none"> • pomocí protokolu POP3, POP3S
Spisový uzel – Mail - došlá pošta	Stahování el. pošty - tlustý klient <ul style="list-style-type: none"> • pomocí Extended MAPI (pro 32-bitové verze klientů, které E-MAPI podporují - <i>Microsoft Outlook</i>) • pomocí MAPI (pro 32-bitové verze klientů, které MAPI podporují - např. <i>Microsoft Outlook Express</i>) • pomocí protokolu POP3, POP3S Stahování el. pošty - tenký klient <ul style="list-style-type: none"> • pomocí protokolu POP3, POP3S Odesílání el. pošty - tlustý klient <ul style="list-style-type: none"> • pomocí Extended MAPI (pro 32-bitové verze klientů, které E-MAPI podporují - <i>Microsoft Outlook</i>) • pomocí protokolu SMTP, SMTPS Odesílání el. pošty - tenký klient <ul style="list-style-type: none"> • pomocí protokolu SMTP, SMTPS
Obecné použití	Formát zpráv el. pošty <ul style="list-style-type: none"> • MIME • UUEncode (pouze při použití protokolu SMTP)

8. Využití čárového kódu

Využití čárového kódu	
Používaný typ čárového kódu	Code 39
TrueTypové fonty dodávané jako součást systému GINIS	CK GINIS (použít velikost minimálně 30 tiskových bodů) CK GINIS small (použít velikost minimálně 15 tiskových bodů)

9. Podpora elektronického podpisu a elektronických pečeti

Podpora elektronického podpisu	
Zobrazení el. podpisu v aplikaci Acrobat Reader	Acrobat Reader ver. 9.2 nebo vyšší
Podmínky ověření elektronických podpisů	<p>Na stanici, ze které je spuštěna aplikace ověřující elektronické podpisy a časová razítka (certifikáty, kterými jsou vytvořeny), je nutné nainstalovat:</p> <ul style="list-style-type: none"> • certifikáty certifikačních autorit vydávajících certifikáty, na kterých je založen ověřovaný elektronický podpis • certifikáty certifikačních autorit vydávajících certifikáty, kterými jsou podepsány stahované CRL a OCSP odpovědi

Podpora kvalifikovaných elektronických pečeti	
Pečetění vlastními prostředky zákazníka	Karta ProID HSM modul SafeNET
Vzdálené pečetění	I.CA RemoteSeal

10. Podpora skenovací linky

Podpora skenovací linky	
Skenování dokumentů	<p>rozdílení</p> <ul style="list-style-type: none"> • doporučené 300 DPI • maximální 600 DPI <p>formát souboru</p> <ul style="list-style-type: none"> • doporučen vícestránkový TIFF
Software skenovací linky	<p>GINIS GSL (vyžaduje ABBYY Fine Reader Engine 11)</p> <p>GINIS MAS + skenovací linka 3. strany doporučené skenovací linky pro modul MAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • ABBYY Recognition server • Konica Minolta • Sirius

11. Konverze souborů do formátu PDF, PDF/A

Podpora konverze souborů do formátu PDF, PDF/A	
Konverze souborů do formátu PDF/A	Serverová řešení <ul style="list-style-type: none"> • GORDIC DKS - Dokumentový konverzní server • Adobe LiveCycle Enterprise Suite ver. 2 nebo 3 • Adobe LiveCycle Enterprise Suite ver. 4 (doporučená verze s ohledem na validitu výsledného souboru podle normy PDF/A) • S602 Long-Term Docs Konverze na klientském PC (pouze pro tlustého klienta GINIS) <ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Office 2010, 2013, 2016 (doporučeno s ohledem na validitu výsledného souboru podle normy PDF/A) • PDF Creator verze 1.7.3
Konverze souborů do formátu PDF	Serverová řešení <ul style="list-style-type: none"> • GORDIC DKS - Dokumentový konverzní server • Adobe LiveCycle Enterprise Suite ver. 2 nebo 3 nebo 4 • S602 Server Enterprise Edition (Print2PDF 8, 9, X) • S602 Long-Term Docs Konverze na klientském PC (pouze pro tlustého klienta GINIS) <ul style="list-style-type: none"> • PDF Creator od verze 1.7.3 • Microsoft Office 2010, 2013, 2016 • LibreOffice ver. 4.1 - 4.3, 5.0 - 5.3 • Software602 Print2PDF 8, 9, X

Pro konverze do PDF (PDF/A) je možné na konverzním počítači současně využívat (mít nainstalovánu) pouze jednu verzi MS Office - ne kombinaci více verzí.

11.1. GORDIC DKS - Dokumentový konverzní server

Požadavky na provoz	
Paměť RAM	minimálně 2 GB
Operační systém	Microsoft Windows 7 a vyšší Microsoft Windows Server 2008 R2 a vyšší
Další systémový software	Povinné: <ul style="list-style-type: none"> • Microsoft.NET Framework 4.7.2 • PDFCreator verze 1.7.3 • FoxitReader 7 • LibreOffice 32bit, verze 4.3, 4.4, 5.0 - 5.3 • Internet Explorer 11 • Ghostscript 32bit, 9.10 a vyšší Volitelné: <ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Office Word 2010, 2013, 2016 • Microsoft Office Excel 2010, 2013, 2016 • WKHTMLTOPDF (pro konverze EML a HTML do PDF) • Adobe Reader 10 • Software602 Form Filler 4.52.29.13.0726 (pro konverze ZFO do PDF)

12. Komunikace s rozhraním ISZR

Pro komunikaci s rozhraním základních registrů ISZR používat protokol TLS 1.2

13. Podpora Microsoft Azure

GINIS je provozovatelný v hostingových centrech (cloudech) formou IaaS jako aplikace instalovaná ve virtuálních počítačích.

V prostředí cloudu **Microsoft Azure** jsou navíc podporovány

- databázový systém Azure SQL Database
- úložiště Azure Blob Storage
- provoz webových aplikací formou Azure WebApp