

TELIA CENTREX

KRAV PÅ TERMINALER / SERVRAR

Innehållsförteckning

I.	Krav på terminaler för telefonistprodukter	2
II.	Krav på server och klient till Telefonistöd och Kalenderkoppling	4
III.	Krav på server för koppling till LDAP	6
IV.	Krav på server för koppling till Lyncstöd	7
V.	Krav på terminal för Plus (app)	8
VI.	Krav på terminal Företagsadministration	8
VII.	Övrig utrustning / Tilläggsutrustning	8
VIII.	Ändringar från version BL till BM	9

I. Krav på terminaler för telefonistprodukter

Egenskap på PC/server	Mini Telefonist- plats	Maxi/Multi med Marvin Telefonistplats	Administratörs- plats	Midi Telefonist- plats	Midi Katalog server
Dator, telefonistplats CPU minimum - Den kapacitet som Microsoft rekommenderar för det aktuella operativsystemet	X	X	X	X	
Dator, server CPU minimum - Den kapacitet som Microsoft rekommenderar för det aktuella operativsystemet					X
Operativsystem - Windows 7 (32- och 64-bitars) med senaste servicepack - Windows 2008 Server (32- och 64-bitars) med senaste servicepack - Windows 10 (64-bitars) med senaste servicepack	X	X	X	X	X
					X 1)
	X	X	X	X	X
Virtuell server - Testat med VMware ESXi3.5.					X
Internminne minimikrav - Den kapacitet som Microsoft rekommenderar för det aktuella operativsystemet.	X	X	X	X	X
Hårddisk - Minst 1GB ledigt utrymme - Mindre än 10 telefonister minst 2GB ledigt utrymme - Upp till 100 telefonister, minst 20GB ledigt utrymme	X	X	X	X 2)	
				X 3)	X
					X
Tangentbord - 105-knappars eller motsvarande med numerisk tangentfunktion, se anm. 4) - Standard	X	X	X	X	X
			X		X
Bildskärm, minimum upplösning - Grafik 1024x768 - Grafik 800x600 - Upplösningstäthet 96 DPI krävs	X	X	X	X	
					X
	X	X	X	X	
Mus - Standard	X	X	X	X	X
ISDN-anslutning av telefonistplats Det går att välja mellan nedanstående alternativ: ISDN-adapter, PCI PCI-plats för ett fullhöjdskort, se anm. 5) - Eicon/Dialogic DIVA +CT 2.0 PCI	X 6)	X 6)		X 6)	

Egenskap på PC/server	Mini Telefonist- plats	Maxi/Multi med Marvin Telefonistplats	Administratörs- plats	Midi Telefonist- plats	Midi Katalog server
- AVM Fritz! Model No. 20001730 PCI	X	X		X	
ISDN-adapter, USB ISDN-adapter som ansluts via USB. Kräver att även headset ansluts via USB eller till PC:ns eget ljudkort.					
- AVM Fritz! Model No. 20001742 USB	X	X		X	
Headset. Skall finnas på plats vid installation. Se kap IV Övrig utrustning/Tilläggsutrustning och punkten om Talutrustning.	X	X		X	
Nätverkskort för Ethernet 10 Mbps, 100 Mbps eller 1 Gbps		X	X	X 7)	X
Nätverkskabel för anslutning till lokalt nätverk		X	X	X	X

Anm.

- 1) Detta operativsystem gäller bara då en separat server används för katalogen och då bara för servern.
- 2) Gäller om telefonistplats och server installeras i olika maskiner.
- 3) Om katalogserver installeras i samma dator som telefonistapplikationen rekommenderas det högre värdet, samma som för Midi katalogserver. En kombinerad telefonistplats/katalogserver kan betjäna upp till fem telefonistplatser. Vid fler än fem telefonistplatser rekommenderas att en specifik katalogserver används. Lösningen måste vara konfigurerad med fasta IP-adresser.
- 4) Tangenterna på det numeriska tangentbordet får inte vara reserverade av andra applikationer. Dessa knappar är reserverade för att alltid snabbt kunna fungera, som växelknappar och kan inte fungera ihop med andra program.
- 5) Med fullhöjdskort avses höjdmåttet 11,115 cm. Detta krav gäller om ett PCI-kort skall installeras.
- 6) Windows 7 (32-bitars): Eiconkortet fungerar men har inte officiellt stöd av leverantören Dialogic. Drivrutin 6.1 används om man vill koppla headset direkt i eiconkortet.
Windows 7 samt 10 (64-bitars): Eiconkortet fungerar men har inte officiellt stöd av leverantören Dialogic. Den drivrutin som ska användas är drivrutin 8.5.3.59. En förutsättning är att headsetet är anslutet via USB. Fungerar EJ att använda headset anslutet till eiconkortet.
- 7) Krävs endast om telefonist o katalogserver är i olika maskiner, eller om fler telefonistplatser skall anslutas till den gemensamma telefonist/katalogserver-maskinen.

II. Krav på server och klient till Telefonistöd och Kalenderkoppling

Egenskap på server ^{1) 2)}	Telefonistöd	Kalenderkoppling ³⁾ (Grupprogramvara)
Minsta datorhastighet - Den kapacitet som Microsoft rekommenderar för det aktuella operativsystemet.	X	X
Operativsystem - Windows 2008R1 Server (32- och 64-bitars) med senaste version av servicepack (IIS7 installerad)	X	X
- Windows 2008R2 Server (64-bitars) med senaste version av servicepack (IIS7 installerad)	X	X
- Windows 2012 Server med senaste version av servicepack (IIS8 installerad)	X	X
Virtuell server - Testat med VMware ESXi 3.5.	X	X ⁴⁾
MAPI - Messaging Application Programming Interface Används enbart vid kalenderkoppling med Exchange och kundplacerad synkroniseringsserver, Marvin-CC. På synkroniseringsservern måste, utöver synkroniseringsprogramvarorna, även Microsoft Outlook finnas installerad.		
- Outlook 2007 SP3		X
- Outlook 2010 SP1		X
Internminne minimikrav - Den kapacitet som Microsoft rekommenderar för det aktuella operativsystemet.	X	X
Hårddisk minsta lediga utrymme - upp till 100 användare > 500 MB	X	X
- upp till 1000 användare > 500 MB	X	X
- upp till 10000 användare > 500 MB	X	X
SQL server - MS SQL 2000 or MSDE		X
- MS SQL 2005		X
- MS SQL 2008		X
Övrigt - Mus	X	X
- Skärm	X	X
- Tangentbord	X	X
- CD/DVD-enhet		X
- Nätverkskort för Ethernet 10 Mbps, 100 Mbps eller 1 Gbps	X	X
Klientprogramvaror - Internet Explorer lägst 6	X	
- Mozilla Firefox lägst 3.5	X	
- Chrome lägst 25	X	
- Lotus Notes Client R4.6 eller högre		X

Egenskap på server ^{1) 2)}	Telefonistöd	Kalenderkoppling ³⁾ (Grupprogramvara)
Mailserver		
- Exchange 2007 ^{5) 6)}		X
- Exchange 2010 ^{5) 6)}		X
- Exchange 2013 ⁶⁾		X
- Exchange 2016 ⁶⁾		X
- Domino server R6.0, 7.0, 8.0 och 8.5 (exkl 64-bitars inställning)		X
Tillvalsfunktion		
- Bildvisning, minnesutrymme för bilder	X	

Anm.

- 1) De ställda kraven är minimikrav. Kraven påverkas mycket av klienternas olika användning.
- 2) För mer än 6000 användare används lösning med flera servrar. Lösning får tas fram i varje enskilt fall.
- 3) **Kalenderkoppling med kundplacerad synkroniseringsserver:** En synkroniseringsserver, MarvinCC-server, för varje typ av grupprogramvara. MarvinCC-servern måste finnas på samma domän som mailservern. MarvinCC-servern skall vara dedikerad för kalendersynkroniseringen. Det går dock att ha gemensam kundplacerad server för Kalenderkoppling, Telefonistöd och LDAP.
Molnbaserad kalenderkoppling för Outlook: Ingen kundplacerad synkroniseringsserver behövs.
 För krav på version av Exchange för respektive variant av kalenderkoppling se avsnitt **Mailserver**
- 4) När virtuell server används så måste serverns MAC-adress låsas så att den inte riskerar att ändra sig vid t.ex. serveromstart. MAC-adressen finns angiven som en icke ändringsbar parameter i licensfilen för synkroniseringsprogramvaran. Om den virtuella serverns MAC-adress ändrar sig krävs beställning av ny licensfil.
- 5) Gäller för kalenderkoppling, MAPI-variant, med kundplacerad synkroniseringsserver.
- 6) Gäller för kalenderkoppling, molnbaserad.

III. Krav på server för koppling till LDAP

Egenskap på server ¹⁾	LDAP-server
Minsta datorhastighet - Den kapacitet som Microsoft rekommenderar för det aktuella operativsystemet.	x
Operativsystem: - Windows 2008R1 Server (32- och 64-bitars) med senaste version av servicepack	x
- Windows 2008R2 Server (64-bitars) med senaste version av servicepack	x
- Windows 2012 Server med senaste version av servicepack (IIS8 installerad)	x
Virtuell server - Testat med VMware ESXi 3.5.	x
Internminne minimikrav - Den storlek som Microsoft rekommenderar för det aktuella operativsystemet.	x
Hårddisk minsta lediga utrymme - 500 MB	x
Övrigt: - CD/DVD-enhet	x
- Nätverkskort för Ethernet 10Mbps, 100 Mbps eller 1 Gbps	x
- LDAP skall vara LDAP V3 kompatibel	

Anm.

1) Angivna värden är minimivärden. Andra krav kan ställas beroende på tillämpning.

IV. Krav på server för koppling till Lyncstöd

	Lync Gateway
Egenskap på server 1)	
Minsta datorhastighet - Den kapacitet som Microsoft rekommenderar för det aktuella operativsystemet.	x
Operativsystem: - Windows 2008R1 Server (32- och 64-bitars) med senaste version av servicepack (IIS7 installerad)	x
- Windows 2008R2 Server (64-bitars) med senaste version av servicepack (IIS7 installerad)	x
- Windows 2012 Server med senaste version av servicepack (IIS8 installerad)	x
Hårddisk minsta lediga utrymme -500MB	x
Virtuell server: - Testat med VMware ESXi 3.5.	x
Övrigt: - Installationen kräver Microsoft NET framework 4	x

Anm.

- 1) Kraven på datorns prestanda från gateway-programvaran är måttliga men hänsyn måste också tas till eventuella andra installerade applikationer i datorn som t ex Telefonistöd/LDAP/kalenderkoppling.

V. Krav på terminal för Plus (app)

iPhone	version 5S eller senare med IOS 8+
iPad	Air, Mini2 eller senare med IOS 8+ (d.v.s de med 64bitars processor)
Android	Android 2.3 och senare. Den är testad på telefonmodeller från Samsung (Galaxy) och Google (Nexus 4). Utseendet är inte anpassat för stora skärmar (tablets), men själva appen fungerar på dem också.

VI. Krav på terminal Företagsadministration

Företagsadministration kan köras i en terminal med nedanstående operativsystem. Webläsare krävs som minst Explorer 8, Firefox 3.5+ eller Chrome 25.

För att kunna hantera mobilappar krävs Silverlight version 4 eller 5.

Operativsystem	Internet Explorer 8 eller senare	Mozilla Firefox 3.5+ eller Chrome 25 eller senare
Windows 7, Windows 8	Silverlight version 4, 5	Silverlight version 4, 5
Windows Server 2008 R2	Silverlight version 4, 5	Silverlight version 4, 5
Windows Server 2008	Silverlight version 4, 5	Silverlight version 4, 5

VII. Övrig utrustning / Tilläggsutrustning

Kunden utrustar själv terminalen med följande utrustning. Tilläggen bestäms helt efter kundens önskemål.

Talutrustning Här angivna headset är testade i labmiljö. Det innebär ingen garanti att de alltid passar med alla tänkbara varianter av datorer och operativsystem. Kunden ansvarar själv för anskaffande av headset.	För anslutning på Eiconkortet <ol style="list-style-type: none"> Lur alt. Headset typ Topic. Förstärkare typ MPA (Impedans 400 ohm-1kohm med kontakt RJ11 mot datorn/Eiconkortet). Lämplig sladd för anslutning av förstärkare mot telefonkort är Lursladd 2m DBYA 103 5082/00 eller Lursladd 4,5 m DBYA 103 5084/00 USB-anslutet headset ¹⁾ <ol style="list-style-type: none"> Jabra GN 2000 USB Mono NC (20001-032) Jabra BIZ 2400 IP Mono 3-i-1, NC (2486-820-104) tillsammans med USB-adapter Jabra GN8110
Skrivare Skrivare för telefonistplats	Skrivare för Windows

Anm.

- 1) USB-headset krävs vid användning av USB-ansluten ISDN-adapter.

VIII. Ändringar från version BL till BM

Lagt till Exchange 2016 under avsnitt "II Krav på server och klient till Telefonistöd och Kalenderkoppling" samt tagit bort en del gamla operativsystem. Ändrat kraven på terminaler i avsnitt "V".