

# MDM

ANALYSE

**KLIK HIER ALS U TEKST WILT INVOEREN.**

Klik hier als u tekst wilt invoeren.

OUR TECHNOLOGY  
YOUR FUTURE

**Aucxis cvba**

Zavelstraat 40  
9190 Stekene, Belgium  
T +32 (0)3 790 17 17  
F +32 (0)3 790 17 18  
BE 0429.285.178

info@aucxis.com  
www.aucxis.com

Datum: Klik hier als u een datum wilt invoeren.  
Projectcode: Klik hier als u tekst wilt invoeren.  
Versie: 1.0  
Auteur: KBA

## Inhoud

---

<b>1</b>	<b>MICROSOFT INTUNE .....</b>	<b>3</b>
1.1	VOORDELEN .....	3
1.2	NADELEN .....	4
1.3	BENODIGDHEDEN VOOR INTUNE.....	4
1.4	KOSTPRIJS .....	5
<b>2</b>	<b>HEXNODE.....</b>	<b>6</b>
2.1	VOORDELEN .....	6
2.2	NADELEN .....	6
2.3	BENODIGDHEDEN .....	6
2.3.1	<i>Web-based</i> .....	6
2.3.2	<i>On-premise</i> .....	6
2.4	KOSTPRIJS .....	7
2.5	REVIEWS.....	7
2.6	SCREENSHOTS.....	7
<b>3</b>	<b>SOTI MOBICONTROL.....</b>	<b>8</b>
3.1	VOORDELEN .....	8
3.2	NADELEN .....	9
3.3	BENODIGDHEDEN .....	9
3.3.1	<i>Web-based</i> .....	9
3.3.2	<i>On-premise</i> .....	9
3.4	KOSTPRIJS .....	9
3.5	REVIEWS.....	9
3.6	SCREENSHOTS.....	10
<b>4</b>	<b>APPCENTER.....</b>	<b>12</b>
4.1	VOORDELEN .....	12
4.2	NADELEN .....	12
4.3	BENODIGDHEDEN .....	12
4.4	KOSTPRIJS .....	12
4.5	REVIEWS.....	12
4.6	SCREENSHOTS.....	12
<b>5</b>	<b>VERGELIJKING .....</b>	<b>14</b>
<b>6</b>	<b>USE CASES.....</b>	<b>15</b>
6.1	EPS: SPOTTER TABLETS .....	15
6.2	EPS: WEARABLES.....	15
6.3	VOORBEELD: PC'S IN RFID-GATE BEHEREN VIA INTUNE (6€) .....	15

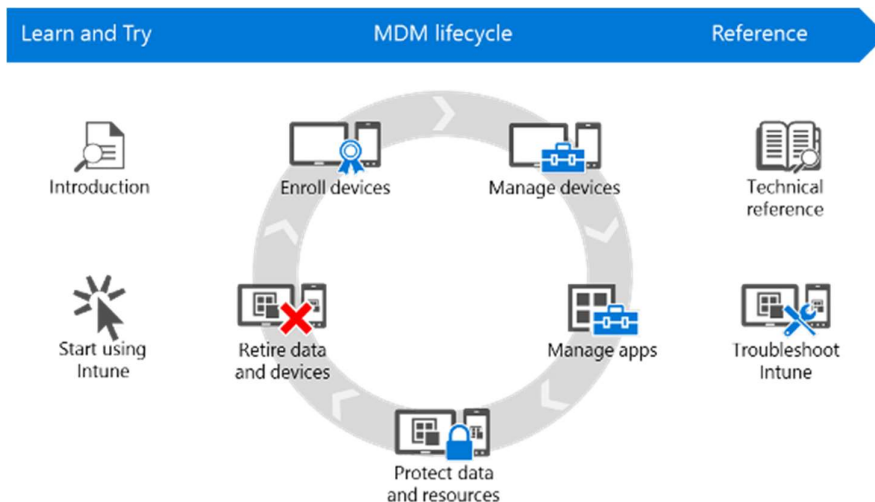
## Versiebeheer

---

Versie	Datum	Omschrijving
1.0		

## 1 Microsoft Intune

Microsoft Intune is een cloud-based Mobile Device Management (MDM) oplossing van Microsoft die geïntegreerd is in Microsoft Azure. Je kan met andere woorden (mobiele) devices gaan beheren via een webconsole. Dit kan dan gaan van de Firewall in windows-PC's tot een volledig geautomatiseerd systeem om intern ontwikkelde applicaties te verspreiden.



### 1.1 Voordelen

Intune heeft volgende zaken als voordeel:

- Volledig beheer op afstand is mogelijk, gaande van het beschermen van data d.m.v. encryptie tot een verloren toestel te resetten.
- Ruim bereik aan apparaten kan worden beheerd. Elk Windows toestel vanaf Windows 10 kan worden beheerd alsook Android toestellen vanaf 4.4 tot en met iPhones kunnen vanop afstand worden beheerd vanuit dezelfde console.
- Mogelijkheid om scripts te runnen vanop afstand. Dit maakt het handig om bij een software-update elk toestel toch zijn eigen config-file te laten ophalen.
- Gecentraliseerde beheersconsole.
- Naadloze integratie met Office 365 en meer. Dit zorgt ervoor dat je elke applicatie waar je een Microsoft-account voor kan gebruiken, kan beheren voor alle gebruikers vanuit Intune.
- Integratie met Teamviewer zorgt er voor dat je je toestellen kan gaan overnemen van uit Intune
- Integratie met de meeste antivirussoftware. Je kan hiermee gaan bepalen welke toestel welke definities krijgt.
- Integratie met Windows Update. Je kan hiermee per groep of toestel gaan bepalen welke updates zij krijgen.
- Mogelijkheid om een corporate Appstore op te zetten via het bedrijfsportal. Hierdoor kan je zelfontwikkelde applicaties voor Android, Windows en iOS gaan verplichten en remote van updates voorzien in 1 actie.

## 1.2 Nadelen

- Relatief hoge kostprijs (6-14.60€ per toestel)
- Er is steeds een verbinding nodig met het internet. Als een toestel geen verbinding heeft, kan dit niet worden beheerd.
- Geen lokalisatie mogelijk. In een groter bedrijf is er geen zicht op welke site welk toestel zich momenteel bevindt.

## 1.3 Benodigdheden voor Intune

Concreet heeft elk device toegang tot het internet nodig, en wel tot volgende zaken:

Doel	Domein	Poorten
Windows Intune and related services	*.manage.microsoft.com	80 and 443
	*manage.microsoft.com	80 and 443
	manage.microsoft.com	80 and 443
	*.microsoftonline-p.com	80 and 443
	*.microsoftonline-p.net	80 and 443
	*.spynet2.microsoft.com	443
	blob.core.windows.net	80
	c.microsoft.com	80 and 443
	c1.microsoft.com	80 and 443
	*.googleapis.com <sup>1</sup>	80 and 443
	wustat.microsoft.com	80 and 443
Microsoft Update Services	*.update.microsoft.com	80 and 443
	download.microsoft.com	80 and 443
	update.microsoft.com	80 and 443
	*.download.windowsupdate.com	80 and 443

	download.windowsupdate.com	80 and 443
	*.windowsupdate.com	80 and 443
	windowsupdate.microsoft.com	80 and 443
	ntservicepack.microsoft.com	80 and 443
DNS lookup requests	manage.microsoft.com.ns atc.net	80
Documentation, Help, and support	*.livemeeting.com	80 and 443
	*.microsoftonline.com	80 and 443
	*.social.technet.microsoft.com	80
	blogs.technet.com	80
	go.microsoft.com	80
	onlinehelp.microsoft.com	80
	www.microsoft.com	80

Ook moet elk toestel minstens volgende softwareversie hebben:

- Apple iOS 6.0 of hoger
- Google Android 4. of hoger (Ook toestellen met Samsung Knox)
- Windows Phone 8.0 of hoger
- Windows RT en Windows 8.1 RT
- Windows 8.1 en hoger

## 1.4 Kostprijs

Voor elk mobiel toestel (Android, iOS, Windows Phone) is er een prijs van 6€ per toestel per maand. Voor elk Windows Device kan in principe deze prijs ook volstaan, maar vanaf er geavanceerde functies mee aan te pas komen zoals remote powershell scripting, kan deze omhoog gaan tot maximaal 14.60€ per toestel per maand. Let wel op, vanaf er wordt gekozen voor de grotere kost voor Windows devices, gaat de prijs ook omhoog voor de mobiele devices. **Elk toestel heeft dus met andere woorden dezelfde prijs, ongeacht of de extra functionaliteit wordt gebruikt of niet.**

## 2 Hexnode

Hexnode is een cloud-based of on-premise oplossing van die beheerd wordt via een webconsole. In tegenstelling tot Intune is er dus geen internetverbinding vereist. Wel moeten de devices steeds toegang hebben tot de server waar de service op draait. Een overzicht van wat elke versie kan is hier terug te vinden: P:\AUCXIS\Ontwikkelingen\Hardware\MDM\Hexnode comparison.pdf



### 2.1 Voordelen

Hexnode heeft volgende zaken als voordeel:

- Volledig beheer op afstand is mogelijk, gaande van het beschermen van data d.m.v. encryptie tot een verloren toestel te resetten.
- Ruim bereik aan apparaten kan worden beheerd. Elk Windows toestel vanaf Windows 10 kan worden beheerd alsook Android toestellen vanaf versie 2.3 en iPhones.
- Gecentraliseerde beheersconsole.
- Ingebouwde Teamviewer-kloon zorgt ervoor dat je vanuit een browser het toestel kan overnemen.
- Integratie met de meeste antivirussoftware. Je kan hiermee gaan bepalen welke toestel welke definities krijgt.
- Integratie met Windows Update. Je kan hiermee per groep of toestel gaan bepalen welke updates zij krijgen.
- Mogelijkheid om een corporate Appstore op te zetten via het bedrijfsportal. Hierdoor kan je zelfontwikkelde applicaties voor Android, Windows en iOS gaan verplichten en remote van updates voorzien in 1 actie.
- Relatief goedkoop (1-6€ per toestel)
- Mogelijkheid om on-premise server te voorzien
- Zeer uitgebreide support die nagenoeg elk probleem kan oplossen.

### 2.2 Nadelen

- Geen mogelijkheid tot 2-factor Authentication
- Elke applicatie moet gepubliceerd worden in de applicatie market van zijn OS. (Play Store, App Store of Microsoft Store.)

### 2.3 Benodigheden

#### 2.3.1 Web-based

Internetverbinding op elke client

#### 2.3.2 On-premise

Server met Hexnode On-Premise Edition. Volgende poorten moeten geopend zijn op de server:

Port #	Inbound/Outbound	Application
<b>8998</b>	Inbound	AD Agent Service
<b>587</b>	Outbound	Default port number for the outgoing email server.
<b>143</b>	Inbound	Default port number for the incoming email server.
<b>2195</b>	Outbound	This port must be open for the Hexnode MDM server to communicate with APNs and for device policy push.
<b>2160</b>	Inbound	SSH Port

<b>443</b>	Bidirectional	HTTPS port used for secure and encrypted communication between Hexnode MDM and mobile devices.
<b>80</b>	Bidirectional	The default application port used during the installation of Hexnode MDM.

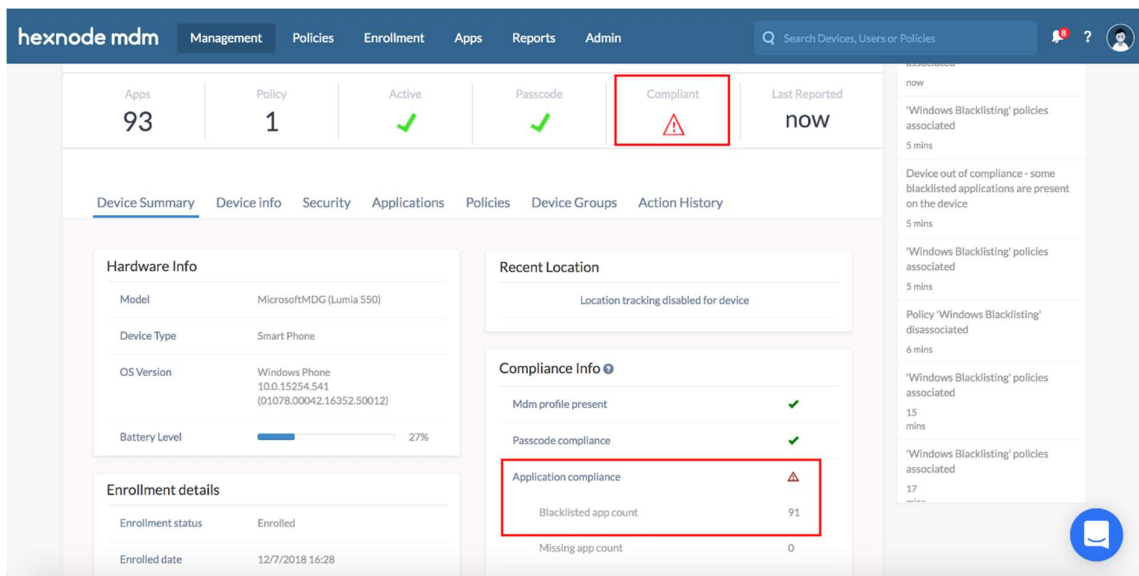
## 2.4 Kostprijs

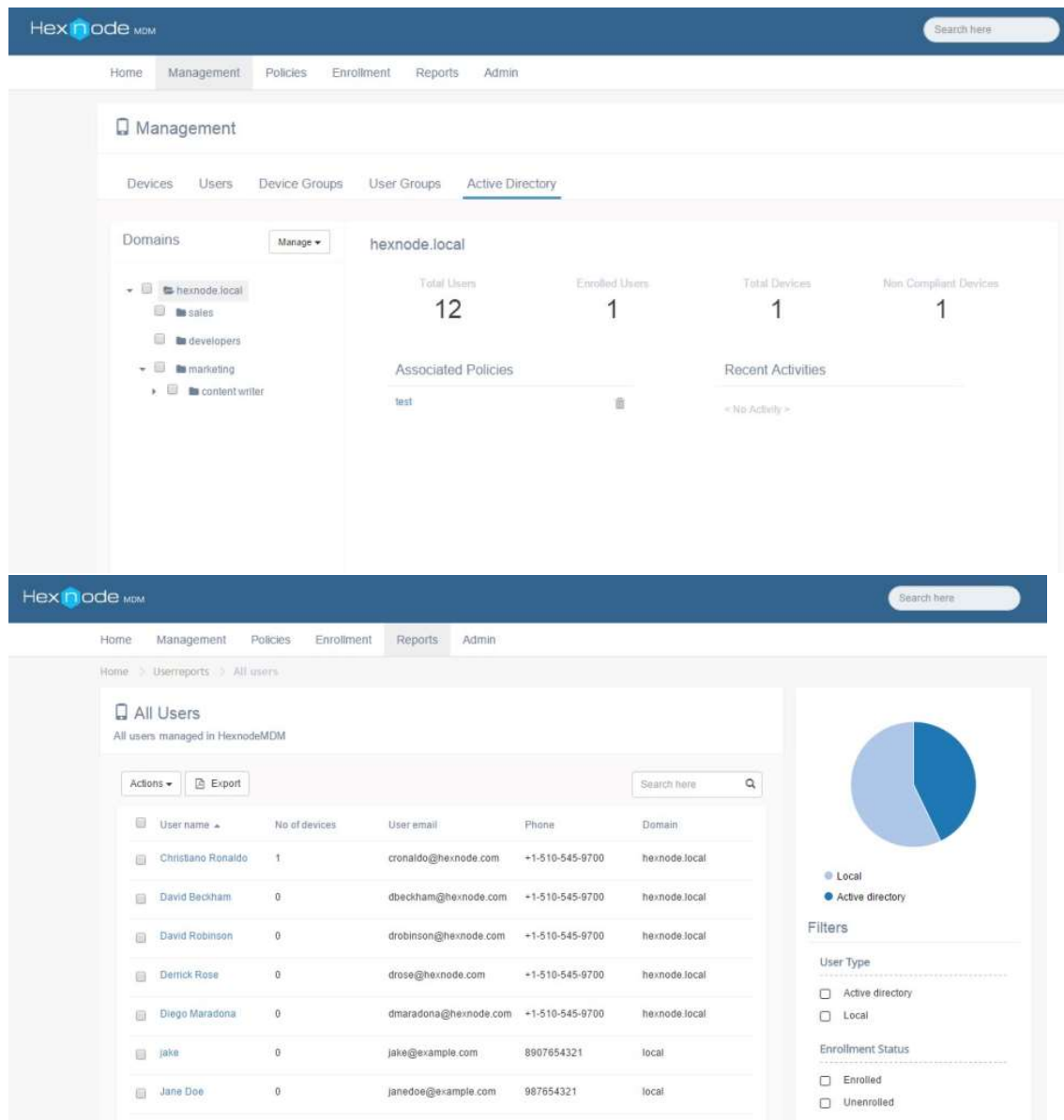
Er zijn 5 verschillende versies beschikbaar van Hexnode, waarvan de goedkoopste versie slecht 1€ per maand per toestel kost. Deze kan enkele basisdingen zoals de instellingen beheren van de clients, en remote support leveren. De duurste versie kost 6€ per device en kan in principe alles wat Intune ook kan + met als extra ook het beheer van MacOS.

## 2.5 Reviews

Reviews op het internet geven meestal zeer lovende kritieken, met als sterke punten de overzichtelijke UI, het gebruiksgemak en de performantie waarmee alles gepaard gaat. Als negatieve punten komt naar voor dat nieuwe features soms fouten bevatten, maar men zegt er dan ook bij dat deze steeds raap worden weggewerkt.

## 2.6 Screenshots





**Hexnode MDM Management - Active Directory**

hexnode.local	Total Users	Enrolled Users	Total Devices	Non-Compliant Devices
	12	1	1	1

**Hexnode MDM All Users**

User name	No of devices	User email	Phone	Domain
Christiano Ronaldo	1	cronaldo@hexnode.com	+1-510-545-9700	hexnode.local
David Beckham	0	dbeckham@hexnode.com	+1-510-545-9700	hexnode.local
David Robinson	0	drobenson@hexnode.com	+1-510-545-9700	hexnode.local
Derrick Rose	0	drose@hexnode.com	+1-510-545-9700	hexnode.local
Diego Maradona	0	dmaradona@hexnode.com	+1-510-545-9700	hexnode.local
jake	0	jake@example.com	8907654321	local
Jane Doe	0	janedoe@example.com	987654321	local

**Filters**

User Type

- ☒ Local
- ☒ Active directory
- ☐ Local

Enrollment Status

- ☐ Enrolled
- ☐ Unenrolled

### 3 SOTI Mobicontrol

SOTI Mobicontrol is een cloud-based of on-premise oplossing van die beheerd wordt via een webconsole. In tegenstelling tot Intune is er dus geen internetverbinding vereist. Wel moeten de devices steeds toegang hebben tot de server waar de service op draait.



#### 3.1 Voordelen

Mobicontrol heeft volgende zaken als voordeel:

- Volledig beheer op afstand is mogelijk, gaande van het beschermen van data d.m.v. encryptie tot een verloren toestel te resetten.
- Ruim bereik aan apparaten kan worden beheerd. Elk Windows toestel vanaf Windows XP SP3 kan worden beheerd alsook Android toestellen vanaf versie 5.0 en iPhones.



- Gecentraliseerde beheersconsole.
- Ingebouwde Teamviewer-kloon zorgt ervoor dat je vanuit een browser het toestel kan overnemen.
- Integratie met de meeste antivirussoftware. Je kan hiermee gaan bepalen welke toestel welke definities krijgt.
- Integratie met Windows Update. Je kan hiermee per groep of toestel gaan bepalen welke updates zij krijgen.
- Mogelijkheid om een corporate Appstore op te zetten via het bedrijfsportal. Hierdoor kan je zelfontwikkelde applicaties voor Android, Windows en iOS gaan verplichten en remote van updates voorzien in 1 actie.
- Relatief goedkoop (4€ per toestel)
- Mogelijkheid om on-premise server te voorzien
- Ondersteuning voor Windows CE en Windows Server

## 3.2 Nadelen

- Ingewikkelde Interface
- Geen mogelijkheid om scripts te runnen vanop afstand.
- Vereist de aanwezigheid van een Active Directory om Windows-devices te enrollen.

## 3.3 Benodigdheden

### 3.3.1 Web-based

Internetverbinding op elke client

### 3.3.2 On-premise

Server met Mobicontrol.

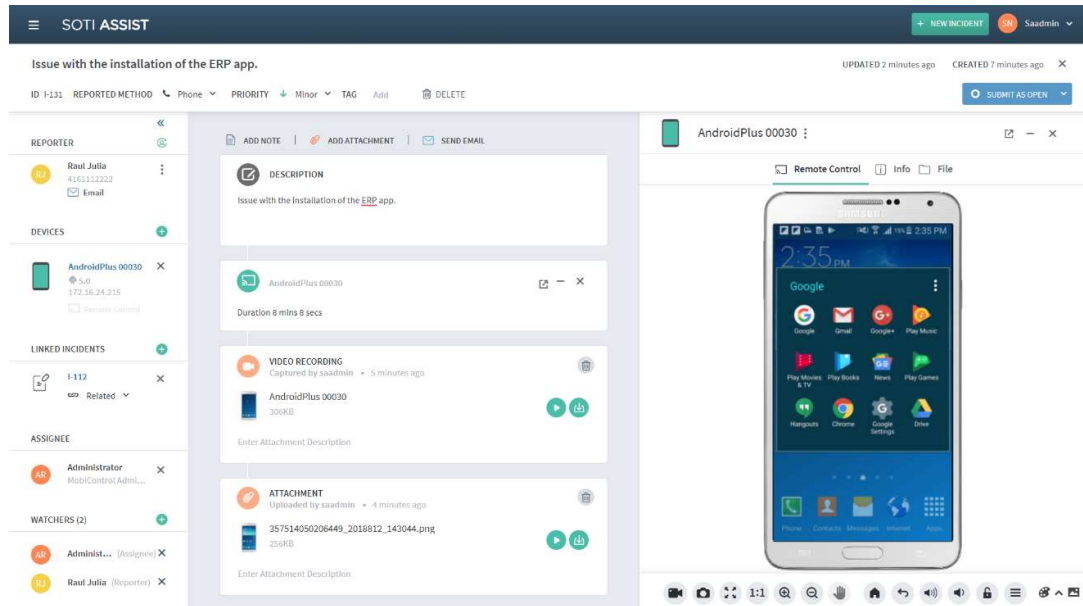
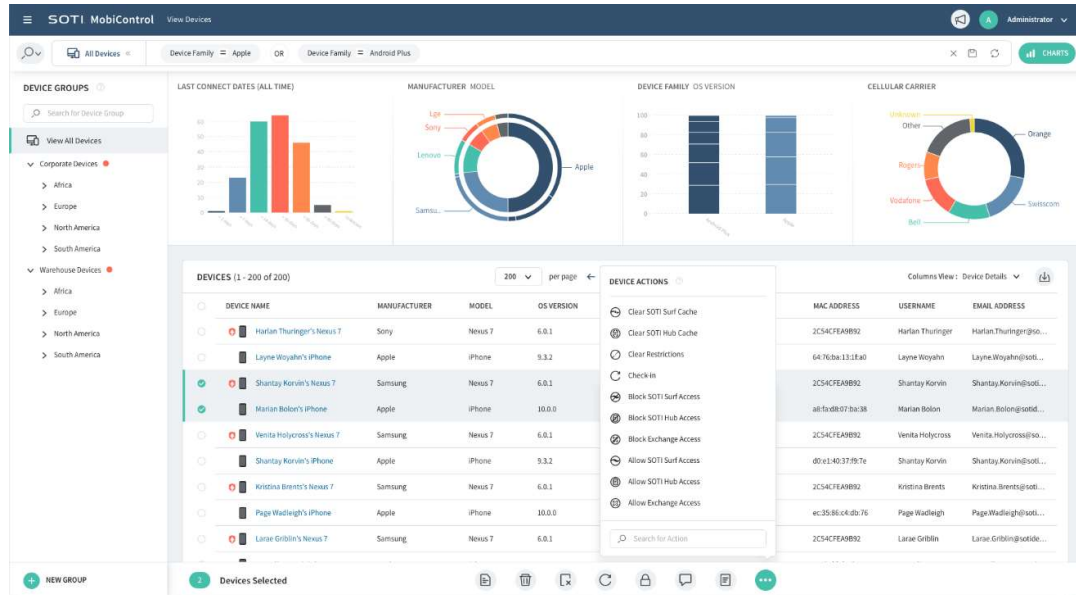
## 3.4 Kostprijs

Er is zijn 2 versies van Mobicontrol: Cloud-based en On-Premise. Voor de cloud-based variant betaal je 4€ per toestel per maand, terwijl dit bij de On-Premise versie 72€ per jaar per toestel.

## 3.5 Reviews

Reviews op het internet geven meestal zeer lovende kritieken, met als sterke punten de uitgebreide data die het verzamelt over devices, de mogelijkheid om devices te vergrendelen en de ingebouwde Teamviewer-kloon. Als negatieve punten komen de ingewikkelde UI, en het feit dat het soms zeer log kan werken. Ook zijn de mogelijkheden op Apple-toestellen zeer beperkt.

### 3.6 Screenshots



View Devices [Return to MobiControl's next generation console!](#)

**SOTI MobiControl**  
Administrator [\(Log Out\)](#)

[Add](#) [Action](#) [Assigned](#)

Status	Name	Install Method	Version	Configurations	Assigned Date	Assi
Assigned	Profile Catalog	Automatic	1	1	2017-11-17 4:18:31 PM	Mobi
Assigned	App Catalog	Automatic	1	1	2017-11-17 4:18:31 PM	Mobi

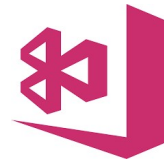
**Information** [+](#)  
**Execution Status** [+](#)  
**Payloads** [-](#)  
**Type** [+](#)  
**Description** [-](#)  
**Other** [+](#)  
**Web Clip** [+](#)  
**Profile Catalog** [+](#)

Page 1 of 1 [C](#) Displaying Profiles 1 - 2 of 2

[Profiles](#) [Rules](#) [Reports](#) [Content Library](#)

## 4 Appcenter

Appcenter is een dienst van Microsoft gericht op het testen van applicaties en kwalificeert dan ook niet echt als een MDM-oplossing. Wel heeft dit als voordeel dat het gratis is.



### 4.1 Voordelen

Appcenter heeft volgende zaken als voordeel:

- Gecentraliseerde beheersconsole.
- Gratis

### 4.2 Nadelen

- Geen ondersteuning voor Windows.
- Internetverbinding vereist op elk toestel.

### 4.3 Benodigheden

Internetverbinding op elke client

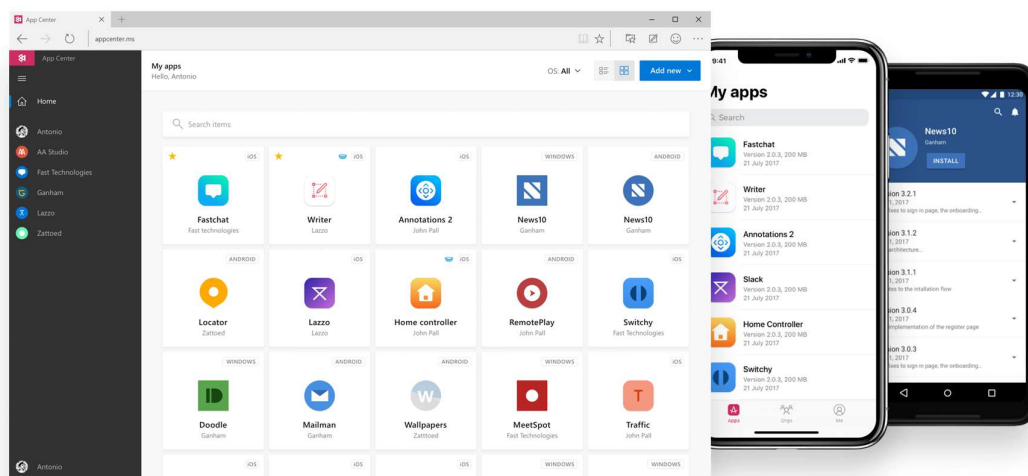
### 4.4 Kostprijs


Gratis


### 4.5 Reviews


Reviews op het internet geven meestal zeer lovende kritieken, met als sterke punten de overzichtelijke UI, het gebruiksgemak en de performantie waarmee alles gepaard gaat. Als negatieve punten komt de vereiste van Visual Studio naar voor, samen met de mogelijkheid om het overzicht te verliezen wanneer er veel apps worden beheerd vanuit dezelfde instantie.


### 4.6 Screenshots





  
Branches  
microsoft/outlook-ios


  
master


  
feature-header-design

  
release-2.48.0

  
development-calendar











  
feature-4788

  
release-2.49.0

  
feature-all-accounts-932

feature-header-design  
branch

Builds

Last commit	Build	Status	Date
 Trying to get entitlements to work with Test... Joshua Pearson	356	 RUNNING	Today at 1
 Simplify header UIViewController Tais Morales	355	 BUILT	Yesterday
 Consider events soon if they are at most tw... Tais Morales	348	 BUILT	Yesterday
 Bump version Joshua Brown	347	 FAILED	28 Feb 20
 ShouldBeVisible seems broken right now Mable Cohen	346	 FAILED	28 Feb 20

	Intune	Hexnode	Soti	Appcenter
Ondersteuning voor Windows	Vanaf 10	Vanaf 10	Vanaf XP SP3 + ondersteuning voor Windows CE	Nee
Ondersteuning voor Android	Ja	Ja	Ja, enkel OEM locked toestellen	Ja
Ondersteuning voor iOS	Ja	Ja	Ja	Ja
Remote Control	Ja, met externe plugin. Werkt niet goed.	Ja, native ondersteuning	Ja, native ondersteuning	Nee
Applicaties updaten en installeren	Ja	Ja	Ja	Ja, maar manuele actie is nodig op elke toestel.
Kiosk-modus	Ja	Ja	Ja	Nee
Beheer Windows Services	Nee	Nee	Nee	Nee
Scripts runnen vanop afstand	Ja, powershell	Nee	Nee	Nee
Applicaties beheren vanop afstand	Ja	Ja, enkel voor Android	Ja	Nee
Bestanden verdelen over de devices	Nee	Ja, op Android	Ja	Nee
Toestellen vergrendelen om ongewenst gebruik te vermijden	Ja	Ja	Ja	Nee
Kostprijs per device per maand	€6-14.60	€1-6	Cloud-based: €4 per device On-premise: €72 per jaar	Gratis

## 6 Use cases

### 6.1 EPS: spotter tablets

Met een windows-tablet die enrolled is in Intune is het mogelijk om de spotter-applicatie naadloos te updaten. Echter, er was hierbij de moeilijkheid dat er per device ook een extra settings-bestand moest worden gepusht. Dit is opgelost door middel van in het geval van een update een remote powershell-script te runnen op deze tablets. Hierbij gaat deze het bestand gaan ophalen vanop een share en dit vervolgens kopiëren naar de juiste locatie. Indien nodig wordt het oude bestand hierbij overschreven.

Kostprijs:

- Intune: 14.60€
- Hexnode: 6€
- Soti: 4€ of 6€ (Cloud of on-premise)

### 6.2 EPS: Wearables

Door middel van MDM wordt de Android-applicatie die draait op de wearables vanuit de MDM naadloos geüpdatet. Dit is hetzelfde principe als bv. de Google Play Store. Alleen is dit een intern beheerde tegenhanger zonder ongeoorloofde applicaties.

Kostprijs:

- Intune: 6€
- Hexnode: 2€
- Soti: 4€ of 6€ (Cloud of on-premise)

### 6.3 Voorbeeld: PC's in RFID-gate beheren via Intune (6€)

De PC's in een gate lenen zich in principe uitstekend om zich te laten beheren via MDM. Windows update, remote assistentie en de update van applicaties kan allemaal gebeuren vanuit Intune. Hiervoor zijn maar een beperkt aantal functies nodig en is gemakkelijk op te zetten.

Kostprijs:

- Intune: 6€
- Hexnode: 6€
- Soti: 4€ of 6€ (Cloud of on-premise)

