 http://www.mobileiron.com	**MobileIron 4.5**	
	Mobile Device Management (MDM) software	
	Systeemvereisten: VMware ESX 4.x; VM OS type: Linux, Red Hat Enterprise Linux 5 64 bit	
	Ontwikkeld door:	MobileIron
Commerciële licentie	**Contactpersoon:**	bert.vanhalst@smals.be

Functionaliteiten

MobileIron biedt aan organisaties een oplossing voor het beheer van mobiele toestellen, i.e. toestellen met een mobiel besturingssysteem zoals iOS en Android. De oplossing bestaat uit drie componenten. Een **client app** dwingt de policies lokaal af op het toestel en communiceert met een tweede component, het **Virtual Smartphone Platform** (VSP). Daarin kunnen de policies gedefiniëerd worden en kunnen de devices gemonitored worden. De derde component, **Sentry**, ageert als een ActiveSync proxy die de mobiele toestellen al dan niet toegang geeft tot de interne mailinfrastructuur van de organisatie op basis van de policies geconfigureerd in VSP. In zijn geheel biedt de oplossing volgende functionaliteiten:

- Een **inventaris** van alle geregistreerde toestellen (gebruiker, type toestel, platform + versie, enz.)
- Mogelijkheid om **security policies** in te stellen en af te dwingen: device paswoord, data encryptie, detectie van jailbreaks / rooted devices, etc.
- **App control**: mogelijkheid om aanbevolen, verboden of verplichte apps in te stellen. Aanbevolen third party apps en interne apps kunnen gepubliceerd worden in een **enterprise app store**.
- **Controle van de toegang tot de mailinfrastructuur** (via Sentry) : enkel geregistreerde toestellen die voldoen aan de policy-regels mogen connecteren met de mailinfrastructuur.
- Indien een toestel niet in regel is met een policy wordt de gebruiker hiervan op de hoogte gebracht door middel van **notifications** via de MobileIron app op het toestel of via SMS.
- **Provisioning**: het automatisch pushen van instellingen voor bijvoorbeeld email, wifi en vpn.
- **Monitoring & reporting** : de geregistreerde toestellen kunnen in detail gemonitored worden (toestelgegevens, policy compliance, geïnstalleerde apps, enz.)
- Mogelijkheid om toestellen van op afstand te blokkeren (**block**), te wissen (**wipe**) en lokaliseren (**locate**) in geval van verlies of diefstal.

Volgende platformen (smartphones en tablets) worden ondersteund: Android, BlackBerry, iOS, Symbian, Windows Mobile en Windows Phone. Merk op dat niet alle functionaliteiten beschikbaar zijn voor alle platformen.

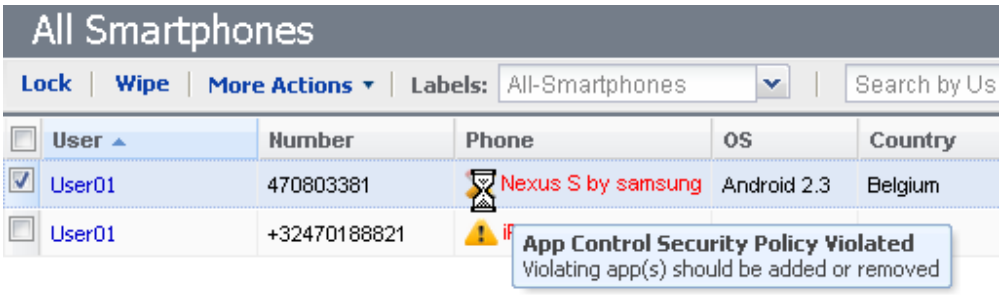
Conclusies en Aanbevelingen

MobileIron is een prima Mobile Device Management (MDM) oplossing die de belangrijkste mobiele platformen ondersteunt. Qua functionaliteit merken we enkele verschillen op tussen de mobiele platformen, maar die zijn te wijten aan beperkingen van de platformen zelf. We verwachten dat het product mee zal evolueren met de nieuwe mogelijkheden die de platformen in de toekomst zullen bieden. MobileIron biedt de nodige visibiliteit (monitoring) en controle (via policies) over mobiele toestellen. De Sentry-component zorgt er voor dat ook de toegang tot de mailinfrastructuur veilig kan verlopen vanop meerdere types van mobiele toestellen. MobileIron kan ook een rol spelen bij het ondersteunen van privé-toestellen (BYOD – Bring Your Own Device).

Testen en Resultaten

MobileIron werd uitgetest in een proof of concept met een aantal testgebruikers binnen Smals. De testen werden uitgevoerd met Android en iOS toestellen.

Alle aangeboden functionaliteiten werken prima. We merken wel verschillen op qua functionaliteit tussen de mobiele platformen. Zo is er geen encryptie mogelijk op Android 2.x toestellen. Die beperkingen zijn echter te wijten aan de platformen zelf. In dit voorbeeld is encryptie enkel mogelijk op Android devices vanaf versie 3 of mits bijkomende ondersteuning van de fabrikanten (encryptie is wel mogelijk op bepaalde Samsung toestellen).
MobileIron werkt samen met Nitrodesk die een email-client levert voor Android toestellen (Touchdown). Door de samenwerking kunnen de mailinstellingen naar de toestellen gepushed worden. De gebruiker hoeft enkel zijn mail-paswoord in te geven.
De policies kunnen eenvoudig ingesteld en afgedwongen worden op de toestellen op basis van labels. Door middel van labels kunnen toestellen toegekend worden aan een bepaalde groep, wat flexibel beheer toelaat.
Interessant is het *event center* om notificaties uit te sturen. Zo kan een gebruiker automatisch verwittigd worden als zijn toestel niet meer in regel is met een policy of kan onderhoud aan het systeem aangekondigd worden aan alle gebruikers. Maar ook de administrator ziet uiteraard in hoeverre de policies gerespecteerd worden. Overtredingen worden duidelijk aangegeven in de webgebaseerde console (zie figuur).



De app control functionaliteit laat toe om apps aan te bevelen, te verplichten of te verbieden, maar 3rd party apps kunnen niet van op afstand geïnstalleerd of verwijderd worden. Die beperking is niet eigen aan de MobileIron oplossing, maar betreft een beperking van de mobiele platformen zelf. Bij een verboden app kan de administrator die app dus niet verwijderen, de gebruiker moet dit zelf doen. Er kan enkel een consequentie aan gekoppeld worden, namelijk een verbod om te connecteren met de mailinfrastructuur, afgedwongen via de Sentry component.
De remote wipe functie werkt goed, maar is een radicale oplossing: er wordt namelijk een factory reset gedaan van het toestel. Gelukkig kan er ook een gedeeltelijke wipe uitgevoerd worden waarbij enkel instellingen en data gewist worden die door MobileIron beheerd worden (emailgegevens en instellingen voor email, wifi, vpn, enz.).
Er is geen remote control mogelijk, hiermee bedoelen we het overnemen van het scherm vanop afstand. Maar die functionaliteit is nog niet nodig gebleken. Ook de lockdown mogelijkheden zijn niet op alle toestellen mogelijk (i.e. desactiveren van features zoals de camera), maar ook aan die functionaliteit is er geen behoefte.

Gebruiksvoorwaarden

MobileIron is beschikbaar onder een commerciële licentie. De oplossing kan gehost worden (in de cloud) of kan on-premise geïnstalleerd worden onder de vorm van een virtuele machine of een hardware appliance.

Op basis van MobileIron biedt Smals een device management dienst aan voor de extranet-leden. De kostprijs en de gebruiksvoorwaarden kunnen opgevraagd worden bij de klantenbeheerder.