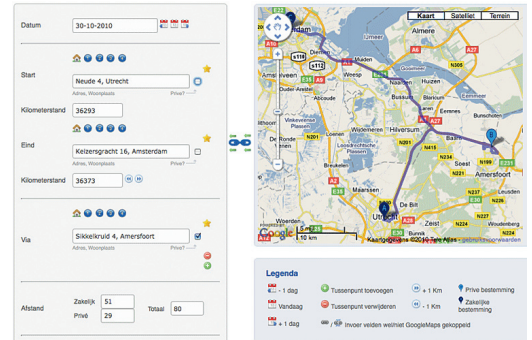


Zakelijke toepassingen voor de smartphone

Achttien appetijtelijke apps

In de broekzak van de zakelijke gebruiker zitten vandaag de dag meer functionaliteiten dan in het hele kantoor van twintig jaar geleden. Maar laten we nuchter blijven: de belangrijkste zakelijke functies voor de smartphone blijven bellen, e-mailen, agenda's en reisschema's raadplegen en het bekijken van het laatste nieuws. Toch is er veel meer mogelijk.

DOOR JACOB VAN KOKSWIJK



Zakelijk Rijden meet hoeveel kilometers je maakt in je leasebak.

De vraag naar zakelijke applicaties stijgt naarmate meer bedrijven smartphones op de werkplek toelaten en ze in veel gevallen zelfs faciliteren met push-mail en data-abonnementen. Geheel in overeenstemming met de cultuur van de smartphone mogen werknemers de apps downloaden die ze nodig hebben. Dat gebeurt nog niet vanuit de wapps (de work app store, de ICT-shop van je werk), maar bij één van de appshops van Android, Apple of BlackBerry.

Funfactor

Zakelijke gebruikers noemen als voordeel dat de smartphone veel meer contactmogelijkheden biedt dan alleen het traditionele bellen of sms'en, maar vaak komen ze niet verder dan wat twitteren of foto's versturen en ontvangen, zowel zakelijk als privé. En sommigen gebruiken het apparaat als een veredelde voice-recorder. De funfactor van de gedownloade én gebruikte applicaties is erg hoog, maar natuurlijk zijn er ook nuttige apps, bijvoorbeeld voor het vinden en boeken van een vrije vergaderzaal en het online bijhouden van je agenda en onkosten.

Met **Expense Reports** van Expensify kun je je uitgaven bijhouden met creditcardgegevens, een foto van de betaalbewijzen en een automatische online back-up. Op de website van **Zakelijk Rijden** staat een smartphoneapplicatie waarmee autorijders hun kilometers zeer eenvoudig kunnen bijhouden om bijvoorbeeld bijtelling te voorkomen. Ook handig is het volgen een reisschema met **Travel**

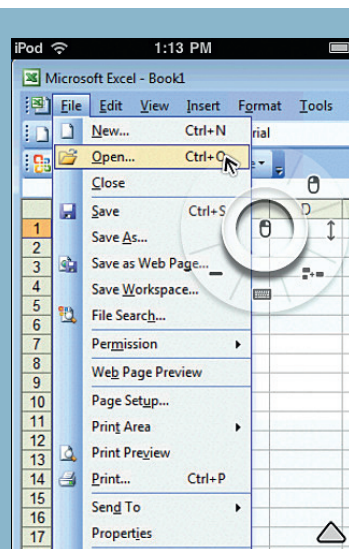
Organizer van TripIt. Ondertussen kun je notities maken met **Evernote** om te onthouden wie je hebt ontmoet en wat het gespreksonderwerp was. Aan het tekstje kun je een URL, foto, screenshot of audiobestand verbinden. Gebruikers melden dat ze die later ook weer makkelijk terugvinden.

Volgende stap

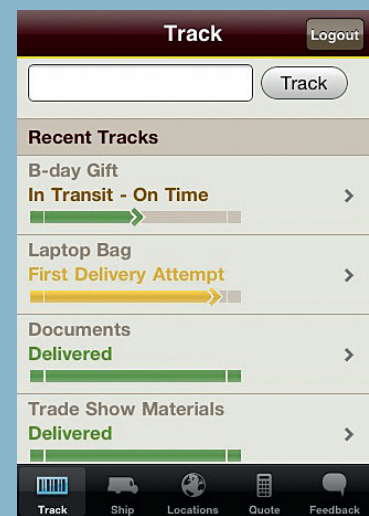
Een stap verder is het bekijken en aanpassen van bestanden. Het benaderen van files en toepassingen op de Windows-, Mac- of Linuxdesktop vanaf je mobieltje kan handig met **PocketCloud** van Wyse Technology of met **Ignition** van LogMeIn voor de

Android. De app **Documents To Go** van DataViz voor BlackBerry en iPhone kan Word- en Excelbestanden bewerken en PowerPoints en pdf's openen.

Met **Dropbox** heb je via de browser onderweg, thuis en op kantoor toegang tot je bestanden, want ze bevinden zich in één continu bijgewerkte gedeelde map die je kunt benaderen vanaf elke computer. Wat je hierin opslaat, wordt in feite op internet bewaard. Dit is bijzonder geschikt voor het uitwisselen van bestanden met anderen. Met **Google Docs** voor Apple en Android kun je overall en op elk moment flexibel werken aan documenten. Als het typen met het toetsenbord op de telefoon lastig gaat, kun je



PocketCloud geeft je via je smartphone toegang tot je desktop-pc.



UPS Mobile App laat zien of je pakje er al bijna is.

op een Android ook teksten inspreken. Deze verschijnen vervolgens als getypte woorden in het document.

Tot slot zijn er talloze track-and-trace-apps, zoals **UPS Mobile App** voor de Android, waarmee je op de hoogte wordt gehouden van de verblijfplaatsen van pakjes, collega's en voertuigen. En last but not least: het beheren van alle bestanden op de smartphone moet ook gebeuren. Handige gratis app daarvoor is de **Astro File Manager** van Metago die simpel de files verplaatst, kopieert, herbenoemt of wist. Ook unzippen en versturen van bestanden als al dan niet gecomprimeerde bijlage is mogelijk.

Bedrijfsnetwerk

Van de BlackBerry oude stijl is bekend dat deze zich als teksttelefoon aardig in de bedrijven heeft genesteld. In oktober vorig jaar zei Apple dat de iPhone wordt ingezet of getest door 80 procent van de Fortune 500-bedrijven en dat de iPad wordt gebruikt of getest door 65 procent van de Fortune 100-bedrijven. Gebruikers van iPhone en iPad hebben toegang tot meer dan 280.000 apps in Apples App Store en het iOS Enterprise Developer-programma biedt programmeurs voor 299 dollar per jaar toegang tot middelen die hen kunnen helpen bij de eigen ontwikkeling van bedrijfsspecifieke applicaties. Ook telefoons, tablets en netbooks met Googles besturingssysteem Android verschijnen nu als draagbaar en draadloos bedrijfscommunicatiemiddel.

Hoewel onderzoeksbureaus Gartner en Forrester vaak met Apple en RIM in koor jubelen over de brede toepassing

van smartphones in bedrijfsnetwerken, lijkt de praktijk toch heel anders, zeker in Nederland. Wat we wel opvangen is dat ICT-beheerders er moeite mee hebben om deze apparaten veilig te verbinden met het bedrijfsnetwerk en ze daarna onder controle te houden. Hierop volgt de strijd om, ondanks alle verschillende netwerken, apparaten, OS'en en appversies, de veiligheid en vertrouwelijkheid van de eigen bestanden en netwerken te waarborgen.

In het verleden hadden de IT-afdelingen de mobiele apparaten, meestal alleen BlackBerry's, aardig onder controle. Nu beheren ze systemen met een brede waaier aan mobiele besturingssystemen, met inbegrip van Windows 7. Vaak zijn de devices met een eigen OS-versie of simlock verkocht door allerlei verschillende leveranciers en mobiele operators.

Vier complicaties

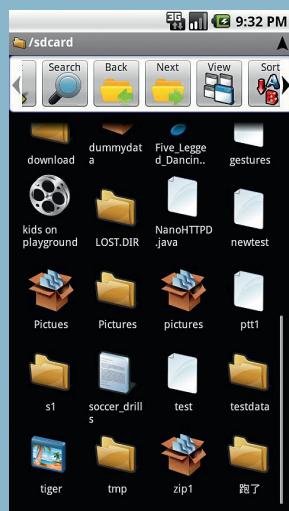
Onder de smartphones ontstaat een strijd die vergelijkbaar is met die tussen Apples OS X, Windows en Linux. Apple, Google en RIM komen elkaar tegen op de mobiele markt: daar zijn iPhone, Android en BlackBerry voortdurend in competitie. Windows Mobile en Symbian volgen in de achterhoede. Voor zakelijk gebruik staat het ene moment BlackBerry aan kop, dan weer Android, afgewisseld met de iPhone (daaronder reken ik ook iPads, voor zover ze van 3G zijn voorzien). Op al die apparaten willen we toch onze Worddocs en PowerPoints van de zaak kunnen zien en bewerken. Anno 2011 zou je een standaard verwachten, maar helaas. Nog meer dan vroeger zal de IT-afdeling op

kantoor zijn handen vol hebben aan het versiebeheer van de besturingssystemen, drivers, API's en applicaties voor de verschillende soorten smartphones.

Na de hindernis van het geautoriseerd en veilig verbinden doemen vier extra complicaties op: de bugs, de batterij, de connector en de veelheid aan decentrale pin- en PUK-codes op de telefoon. Wie op kosten en bedrijfszekerheid wil letten, moet zich afvragen of de sluipende omschakeling van desktop naar smartphone nu wel gewenst is. Steeds vaker staat de security van de smartphone ter discussie – nog los van de inhoudelijke lekken die ontstaan als bedrijfsplannen, justitiële dossiers en patentaanvragen in Google Docs worden opgeslagen of via e-mail worden verstuurd. Hansje Brinker kon zijn vinger nog in de lekkende dijk steken en zo een overstroming voorkomen, maar met miljarden lekjes over de hele wereld is er geen houden aan. Het lijkt wel alsof de mobilitybeheerder moet rondrijden met een kruiwagen vol kwakende smartphones en springerige apps.

Bugs

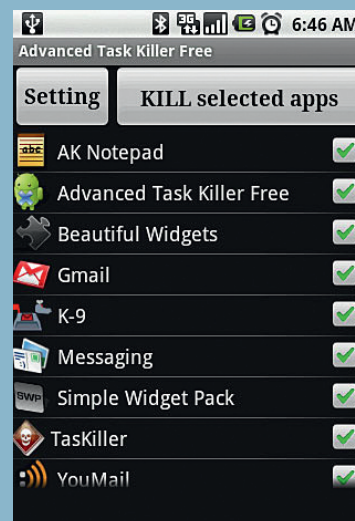
In tegenstelling tot reguliere applicaties voor bedrijfstoepassingen, die steeds grondiger getest worden voor ze in gebruik mogen worden genomen, zijn de meeste smartphone apps een vergaarbak van knip-en-plakwerk. De software bevat bugs en het samenspel met de hardware is door de frequent wisselende versies niet betrouwbaar. Sommige van die hinderlijke fouten halen de wereldpers, zoals het niet goed werken van de wekkerfunctie in de iPhone. Dat een muisklik op de iPhone 4 ervoor zorgt dat



Astro File Manager biedt je bestandsbeheer op de smartphone.



De autocorrectiefunctie op de iPhone faalt soms hilarisch.



Advanced Task Killer draait ongewenste apps de nek om.

de software blijft hangen, leidt wisselend tot hinderlijke en humoristische effecten. In de scene hebben de gebruikers het al over fun bugs en weldra zullen de Bugs Funny-cartoons verzameld worden op een website als *www.damnyouautocorrect.com*. In gebruikersgroepen op internet vind je al posts met kenmerkende titels als 'How to control your bugs with your smartphone'.

Soms is upgraden naar een nieuwe OS- of appversie afdoende, maar vaak ook loopt de applicatie vast en is een reboot met reinstal nodig. Stel je voor dat de ICT-beheerder van een bedrijf als Shell alle smartphones in de organisatie daarvoor telkens met een recall zou moeten terughalen om ze aan te passen.

Het codetestbedrijf Coverity vond in november 2010 maar liefst 359 bugs in de HTC Droid Incredible, waarvan 88 met een hoog risico. Deze specifieke bugs veroorzaken geheugencorruptie en illegale toegang tot gebruikersgegevens. Er zijn niet alleen ernstige beveiligingslekken gesignaleerd, maar ook vormen van misbruik als surf- en keyboard-logging malware. Zo is op de laatste Red Hat Summit een ontdekte hackercode gedemonstreerd die een smartphone, na stiekeme installatie bij bezoek aan een 'free app shop', omtovert in een continu afuisterapparaat. De hack werkt zowel op iPhone als Android.

Energieverslinder

De batterijtijd is door het hoge elektriciteitsgebruik van CPU, zender-ontvanger en beeldscherm aanmerkelijk verkort. Met weemoed zullen we terugdenken aan de lange stand-bytijd van de Nokia 6310i. Er lijkt ook weinig verbetering in zicht. Om efficiënt om te gaan met de smartphone zijn op internet zijn allerlei bespaartips te vinden en kun je speciale bespaarapps downloaden om zowel de CPU zuiniger te laten functioneren (Advanced Task Killer) als het batterijverbruik van de smartphone in de gaten te houden (Battery Snap). Zo kun je op tijd apps uitschakelen of laadmomenten inplannen.

Het stroomverbruik daalt door zulke apps wel even met een kwart, maar wordt gemiddeld niet substantieel minder. En er worden wel telkens nieuwe batterijtypen aangekondigd, maar ze komen nauwelijks op de markt. Bij intensief gebruik heb je binnen een

Handige apps in een lastige store

jaar al weer behoefte aan een nieuwe accu met een kostprijs van ongeveer de helft van een nieuwe telefoon. Samsung spreekt bij smartphones al over een life cycle van een half jaar! En die nieuwe telefoon is dan weer voorzien van een nieuwe versie van OS, apps en dergelijke. Zo rijzen de beheerkosten al snel de pan uit.

Na dreiging van de EU voor de connector van de oplader wel een standaard aangekondigd: mini-USB. Maar de praktijk is dat bij lopende productieseries nog worden uitgerust met veelheid aan connectors en bijbehorende acculaders, verloopstoetsjes en carkits. En Apple lijkt alleen de eigen standaard te erkennen. De stekertjes zijn niet alleen niet uniform, ze zijn ook nauwelijks hufferproof te noemen. Nu smartphones ook bij de leesbrilgeneratie ingang vinden, worden heel wat connectors er ondersteboven in geduwd. Na enkele maanden dagelijks insteken en uittrekken is het plastic al gescheurd en zijn de contacten wat ontzet. Dat geeft gedoe bij het opladen en de bestandsoverdracht.

De mindere bereikbaarheid met de smartphone is een veelgehoorde klacht. Van Antennagate tot de app NoSpot: je kunt er van alles over lezen, maar het manco blijft. In veel bedrijfssituaties is er slechte ontvangst en daarmee is de bedrijfszekerheid van de smartphone als mobiele desktop in het geding. Een uitweg is het gebruik van de WiFi-functie om het internet te bereiken. Er zijn veel gratis applicaties die weergeven welke netwerken in de buurt zijn. **Wi-Fi Finder** en **WeFi** bieden WiFi-kaarten, waarop je kunt zien hoeveel netwerken zich in je buurt bevinden. Met **eWifi** of **WiFi Buddy** kun je zelf scannen naar WiFi-hotspots in de buurt en ze selecteren op de kwaliteit van het signaal.

Beheertools

Meer en meer werknemers brengen het nieuwe werken buiten het bedrijfsnetwerk en op de smartphone zelf in de praktijk. Daarbij moet geheime vertrouwelijke informatie, zoals broncode, streng bewaakt blijven, zowel op het apparaat zelf als gedurende de verbinding met het bedrijf. Als een medewerker het bedrijf verlaat, wil de IT-manager

graag snel de bedrijfsapps op diens apparaat een voor een op afstand wissen. Ondego verkoopt een product, AppCentral, dat apps voor werknemers verdeelt en beheert. Met een ander product, AppGuard, kan de IT-manager een applicatie uitzetten en verwijderen.

MaxMobile biedt een groot aantal tools ten behoeve van de gebruikersproductiviteit, met vaak meer mogelijkheden dan de huidige zakelijke PBX-telefoonssystemen. De mobiele telefoon is in één beweging in te stellen als zakelijk PBX-toestel met toegang tot andere applicaties en één nummer voor zowel inkomende als uitgaande telefoongesprekken. Alle inkomende zakelijke oproepen worden gerouteerd via de PBX, zodat medewerkers niet meer hun mobiele nummer openbaar hoeven maken.

Uitgaande gesprekken kunnen, conform ondernemingsbeleid, worden gerouteerd via de PBX of direct via het mobiele netwerk. Favorieten kiezen, interne nummers uit het bedrijfstelefoonboek, click to dial, conferencinggesprekken, doorverbinden, wachtstand met muziek, gespreksopname en gesprekshistorie: het kan allemaal. De tool past in een suite met applicaties die specifiek zijn ontworpen voor de verschillende smartphoneplatforms. MaxMobile is snel te downloaden en te updaten via de respectievelijke appstores.

Ondanks alle middelen kan de praktijk weerbarstig zijn. Veel vaklui, vertegenwoordigers, taxateurs of controleurs en servicemonteurs maken gebruik van een mobiele applicatie om op het apparaat een offerte of een werkorder te genereren. Maar de vingers van een gemiddelde Hollander zijn letterlijk te dik om die gegevens op de telefoon in te voeren. En binnenshuis is de ontvangst vaak belabberd en kampt de verbinding met onderbreking en vertraging. Wat dan ontstaat is een doorlopende sketch van drukken, vegen en wegspoelen. De buitendienstmedewerker raakt volledig van de war. Uiteindelijk vraagt zo'n wanhopige man dan of hij de informatie via de aanwezige vaste telefoon mag doorbellen naar kantoor. Zijn vrouwen dan nooit wanhopig? Jawel, maar zij grijpen tenminste tijdig naar de gewone telefoon...

Jacob van Kokswijk (tm@kokswijk.nl) is hoogleraar aan de Katholieke Universiteit in Leuven, parttime ICT-consultant bij Capgemini, bestuurslid van de INTUG en lid van de stuurgroep Next Generation Networks Initiative van de EU.

Veilig beheer stuit op weerbarstige gewoonten