

Google Apps - ozadje, implementacija in uporaba

Google Apps - background, implementation and use

Dejan Cvitkovič

Srednja šola za gostinstvo in turizem v Ljubljani, Slovenija
dejan.cvitkovic@ssgtlj.si

Povzetek

Google Apps je ena izmed storitev, ki jo organizacijam ponuja Google. Storitve temelji na računalništvu v oblaku, katerega osnovna značilnost je shranjevanje programov in podatkov na internetu, dostop do njih pa je možen iz poljubne, na internet povezane lokacije in naprave. Kot tak se Google Apps uvršča tudi med programsko opremo kot storitev (angl. Software as a Service – SaaS), katerega poglobljena značilnost je prenos bremena vzdrževanja programske opreme na ponudnika, saj je le-ta shranjena na enem mestu in ne na vsakem računalniku posebej. V prispevku je poleg teoretičnih opredelitev zgoraj omenjenih pojmov opisan tudi primer implementacije Google Apps v organizacijo. Prav tako so predstavljeni konkretni primeri uporabe.

Ključne besede: Google Apps, računalništvo v oblaku, programska oprema kot storitev

Abstract

Google Apps is one of the services for organisations from Google. It is based on cloud computing, whose primary characteristic is storing applications and data on the internet. Access to applications and data is possible from any internet connected location or device. As such Google Apps is one of Software as a Service (SaaS) solutions, whose primary characteristic is shifting the burden of software maintenance on the provider since that is the place where all applications run. The article describes theoretical backgrounds of the above mentioned technologies and guidelines for implementation of Google Apps into an organisation. Some practical examples of use are also described.

Keywords: Google Apps, Cloud computing, Software as a Service

1 Uvod

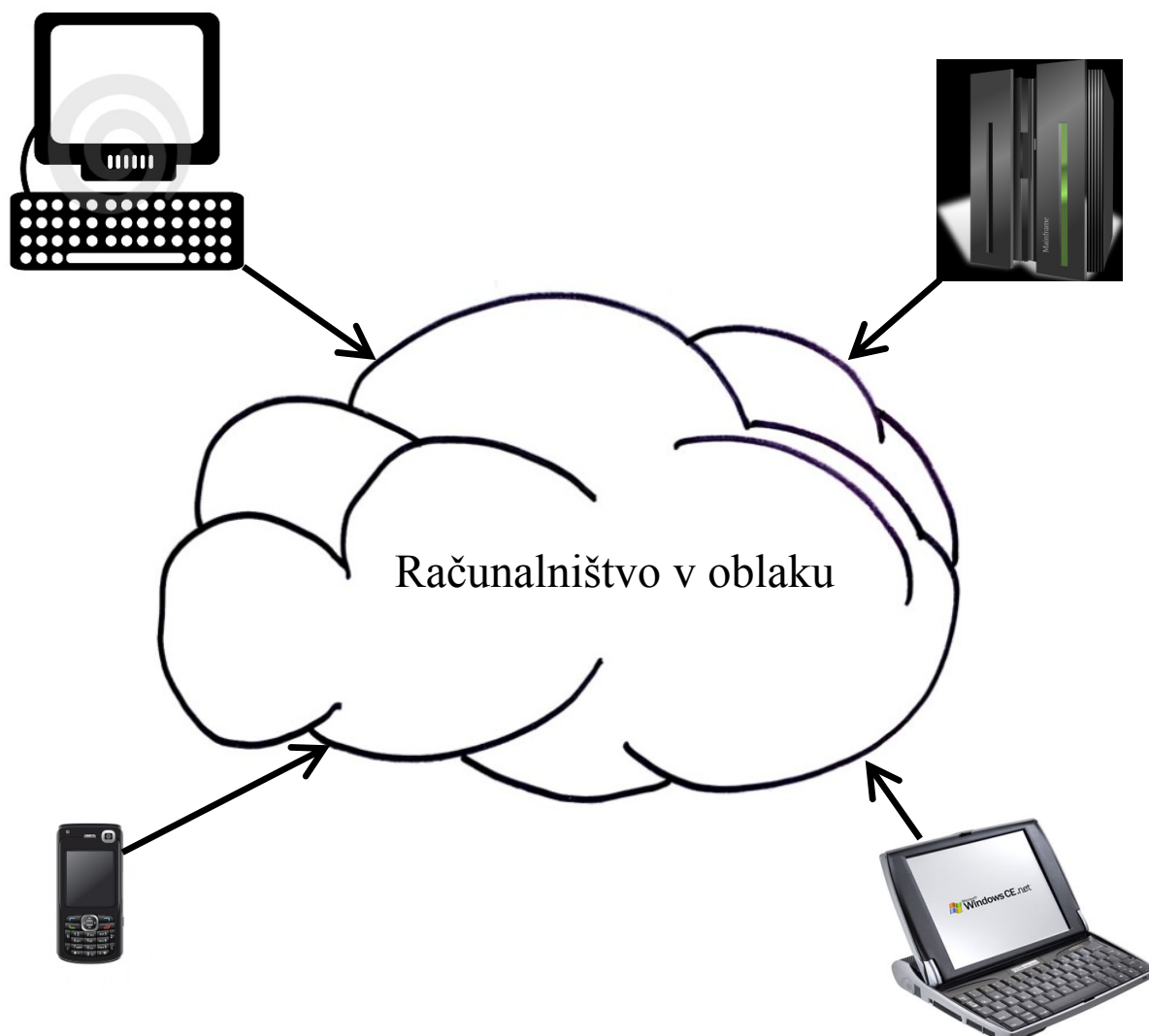
Spremembe v informacijski družbi se dogajajo s takšno hitrostjo, da jim je včasih težko slediti. Nekatere spremembe so celo takšne, da nas navidezno vračajo v zgodovino. Ena izmed teh je uporaba rešitev računalništva v oblaku (angl. Cloud Computing), pri katerem so podatki (ali aplikacije) shranjeni na oddaljenih računalnikih, dostop do njih pa poteka preko spletnega vmesnika (lahko tudi z uporabo mobilnega telefona). Na prvi pogled bi lahko dejali, da se vračamo v obdobje glavnih računalnikov (angl. mainframe) in terminalov. Med rešitvami računalništva v oblaku posebno mesto zavzemajo rešitve programov kot storitev

(angl. SaaS - Software as a Service), ki za končnega uporabnika predstavljajo enostavno izkoriščanje računalniških virov, ki se nahajajo izven organizacije – na internetu. V prispevku je poleg teoretičnih izhodišč o računalništvu v oblaku in programski opremi kot storitvi opisana implementacija uporabe rešitev Google Apps, ki predstavlja enostavno in učinkovito rešitev na tem področju. Podan je primer postopka implementacije in konkretne možnosti uporabe v organizaciji.

2 Računalništvo v oblaku (angl. Cloud Computing)

Relativno nova veja informacijske tehnologije je t.i. Cloud Computing. Izraz se v slovenščini prevaja kot računalništvo v oblaku in predstavlja različne oblike izkoriščanja informacijskih virov (računalništvo), ki so končnim uporabnikom na voljo na internetu (oblaku). Izraz oblak izvira iz shematskega prikaza interneta, ki se označuje z oblakom in tako predstavlja celoten internet – nekaj neotipljivega, oddaljenega. Dobro definicijo računalništva v oblaku poda Rajkumar, ki pravi: "Oblak je primer vzporednega in porazdeljenega sistema sestavljenega iz medsebojno povezanih in virtualnih računalnikov, ki se dinamično predstavljajo kot en ali več enovitih računalniških virov." (Rajkumar B et al., 2008, str. 25).

Računalništvo v oblaku torej predstavlja izkoriščanje računalniških virov, ki so na voljo na različnih računalnikih na internetu, a jih končni uporabniki dojemamo kot en celovit vir in do katerih dostopamo preko enostavnih vmesnikov (Slika 1). Prednost uporabe tovrstnih rešitev je v tem, da nam ni potrebno skrbeti za strojno opremo, servisiranje in nadgradnje, ampak se lahko v celoti posvetimo uporabniškim aplikacijam in storitvam. Osnovna sprememba v miselnosti zahteva popolno zaupanje ponudniku tovrstnih rešitev, saj ob uporabi računalništva v oblaku vse podatke in aplikacije hranimo nekje na internetu in jih nimamo shranjenih v sami organizaciji.



Slika 1: Shematski prikaz računalništva v oblaku

Na velik pomen računalništva v oblaku kažejo imena, ki ponujajo tovrstne storitve: Amazon, Salesforce, Google, Microsoft, Sun Microsystems, IBM, Oracle, če naštejemo samo največje (Hoover J, Nicholas M. R., 2008). Če temu dodamo še napoved Gartnerja, ki pravi, da bo imelo računalništvo v oblaku vsaj takšen pomen za poslovanje, kot ga je imela uvedba elektronskega poslovanja, lahko ugotovimo, da gre dejansko za velike premike v svetu računalništva in informatike (Gartner, 2008).

3 Programska oprema kot storitev (angl. Software as a Service – SaaS)

S pojmom SaaS (programska oprema kot storitev) označujemo izkoriščanje programske opreme, za katero se plačuje licenčnina po uporabi in ne na računalnik kot pri tradicionalnem nakupu programske opreme. Poleg tega programska oprema v tem primeru običajno teče na ponudnikovih računalnikih, končni uporabniki pa do nje dostopajo s svojih računalnikov preko uporabniških vmesnikov. To končnemu uporabniku olajša breme opremljanja vsakega posameznega računalnika s programsko opremo in namestitvam njenih popravkov in nadgradenj. Poleg prednosti, ki jih prinaša programska oprema kot storitev (prenos bremena

vzdrževanja in nadgrajenij na ponudnika, dostop do programske opreme in podatkov s poljubne lokacije, plačilo glede na dejansko uporabo ...), ima tudi nekaj omejitev (hitrost prenosa podatkov preko interneta, v primeru izgube dostopa do interneta nezmožnost dostopanja do programske opreme in podatkov, prevelika odvisnost od ponudnika rešitev, pri čemer je vprašljiva možnost menjave ponudnika), ki jih je pri odločitvi o prehodu na programsko opremo kot storitev potrebno upoštevati (Wikipedia, 2009).

4 Google Apps

Google je svojo storitev Google Apps predstavil avgusta 2006 (Manolache C, 2006). V osnovi gre za nabor programske opreme, ki je namenjen vsaki organizaciji, lahko pa tudi posamezniku. Z uporabo Google Apps organizacija uporablja številne Googlove storitve v okviru lastne domene.

Google ponuja tri različice:

- Standard Edition, ki je namenjena manjšim organizacijam ali posameznikom in omogoča brezplačno uporabo vseh storitev do 50 uporabnikom – cena za to so prikazani oglasi v spletnem vmesniku, ki jih ni možno izključiti in še nekatere manjše omejitve.
- Education Edition, ki je namenjena vsem izobraževalnim in neprofitnim organizacijam po svetu in omogoča brezplačno uporabo storitev neomejenemu številu uporabnikov.
- Premiere Edition, ki je namenjen večjim organizacijam in ponuja več prostora za pošto na uporabnika ter še nekatere dodatne storitve za ceno 50 \$ na uporabnika na leto (Google, 2009).

Najpogosteje uporabljen del Google Apps so e-poštni naslovi z lastno domeno. Zaradi velike količine prostora, namenjenega e-pošti (preko 7 GB na uporabnika), lahko uporabniki vso pošto hranijo neposredno v internetu in do nje dostopajo s poljubnega kraja – vse, kar potrebujejo, je povezava v internet in spletni brskalnik. Poleg tega Google Apps ponuja številna orodja, namenjena predvsem skupnemu delu (urejevalnik besedil, preglednic, izdelava predstavitev in celo enostavno orodje za izdelavo spletnih strani), ki res ne ponujajo vseh možnosti, kot jih omogočajo specializirani namizni programi, vendar za osnovno skupinsko delo več kot zadoščajo. Po drugi strani pa imajo namizni programi ogromno možnosti, ki pa jih uporablja relativno malo ljudi in bo večini uporabnikom Googlov urejevalnik besedil povsem zadostoval (Rickwood L, 2008).

Google v različicah Education in Premiere Edition zagotavlja 99,9 % dosegljivost, kar je po raziskavi Radicati Group bolje kot pri večini poštnih strežnikov, nameščenih v organizacijah, kjer je čas nedostopnosti v povprečju preko 60 minut na mesec v primerjavi z Googlom, kjer je ta čas največ 20 minut na mesec. (The Radicati Group, 2008, str. 46).

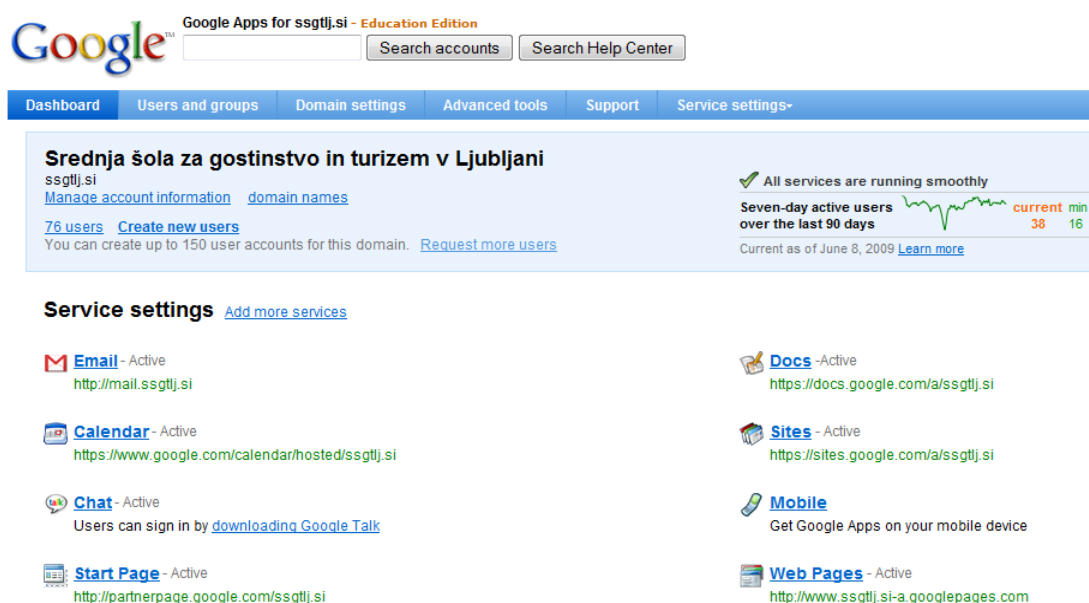
5 Implementacija Google Apps

Najpomembnejši dejavnik za odločitev o prehodu na Google Apps je primernost uporabe v organizaciji. Pri manjših organizacijah brez lastnih strežnikov takšen prehod običajno ni vprašljiv. Velike organizacije z že oblikovanimi lastnimi informacijskimi sistemi pa bi potrebovale preveč sredstev za prehod na nov sistem, zato je smiselnost prehoda vprašljiva. V primeru, da organizacija vidi prednost v prehodu na Google Apps, je potrebno z vodstvom uskladiti cilje prehoda in časovni okvir. V tej fazi se vodstvo seznani z vsemi prednostmi novega sistema, kakor tudi možnimi pomanjkljivostmi. Naslednja faza je seznanitev vseh zaposlenih z namenom prehoda, njegovimi cilji in časovnim okvirjem. V tej fazi je pomembna dobra informiranost vseh zaposlenih o vseh možnih vidikih prehoda na nov sistem

(kaj s tem pridobijo, kako bo potekal prehod, kako bodo opravljali svoje delo kasneje ...). Po fazi informiranja, ki mora biti ustrezno dolga, je naslednji del prehoda oblikovanje seznama uporabniških imen. Pri tem je potrebno skupaj z vodstvom določiti enotno obliko uporabniških imen za celotno organizacijo. Tej fazi sledi izobraževanje uporabnikov, da bodo lažje razumeli možnosti uporabe in Google Apps tudi dejansko uporabljali. V tej fazi uporabnikom razdelimo tudi njihova uporabniška imena in gesla, ter kratka pisna navodila za uporabo. Običajno se šele v tej fazi uporabniki zavedajo kakšno moč ima Google Apps, ko na lastne oči vidijo, kaj jim sistem omogoča. Tako sami uvidijo možnosti uporabe in načine, s katerimi si lahko olajšajo delo.

6 Primeri uporabe Google Apps

Na začetku je potrebno poudariti, da so vsi uporabniški vmesniki – razen administratorskega (Slika 2) – v slovenščini. Poleg tega lahko pri vseh programih, s katerimi urejamo besedilo, uporabljamo črkovalnike v slovenščini.



Slika 2: Administratorski uporabniški vmesnik

Vir: <https://www.google.com/a/cpanel/ssgtlj.si/Dashboard>

Najpogosteje uporabljen del Google Apps je zagotovo elektronska pošta. Ta uporabnikom ponuja velik poštni predal, do katerega lahko dostopajo s poljubne lokacije povezane na internet – tudi preko mobilnega telefona. Poleg velikega poštnega predala je pomembna značilnost tudi izvrstni protismetni filter, ki praktično izniči vso nezaželeno pošto. Poenostavljeno je tudi delo s pošiljanjem pošte večim uporabnikom hkrati, saj je ustvarjanje skupin enostavno. Sestavni del spletnega vmesnika elektronske pošte je tudi Google Talk – orodje za neposredno sporočanje, s pomočjo katerega si enostavno izmenjamo krajša sporočila med zaposlenimi. Med pomembnejšimi deli Google Apps sta zagotovo urejevalnik besedil in preglednic, ki omogočata enostavno sodelovanje na dokumentih med različnimi uporabniki. Tako vsak avtor dokumenta k urejanju ali samo ogledu, povabi samo tiste osebe, za katere želi, da dokument urejajo ali samo pregledujejo. Skupni koledar je naslednja funkcija, ki je zelo priročna. Poleg pregleda skupnih dogodkov, si lahko vsak zaposleni ustvari tudi svoj zasebni koledar, ki ga vidi samo on. Koledar je možno tudi izvoziti na

poljubno spletno stran in tako omogočiti ogled vsem ljudem. Možno je izdelati tudi enostavnejše spletne strani, do katerih imajo dostop samo osebe z uporabniškimi imeni in gesli, kar omogoča relativno enostavno vzpostavitev intraneta.

7 Zaključek

Uporaba Google Apps je primerna za manjše organizacije, ki še nimajo vzpostavljenih lastnih strežniških kapacitet, saj lahko pri modelu SaaS prihranijo veliko denarja, ker plačajo po dejanski porabi in jim ni potrebno plačevati vzdrževanja programske opreme. Google Apps omogoča uporabo različnih storitev, ki so za organizacije z do 50 uporabniki brezplačne, za neprofitne organizacije pa ta številka ni omejena. Sama uporaba rešitev je enostavna in dostopna s poljubne lokacije, saj so vsi podatki shranjeni na strežnikih v internetu. Google zagotavlja varnost podatkov, kakor tudi 99,9 % dosegljivost storitev. Implementacija Google Apps poteka po standardnem postopku in običajno brez večjih težav. Najpogostejše uporabljene rešitve Google Apps so: elektronska pošta, urejevalniki besedil in koledar.

Literatura

- Gartner [<http://www.gartner.com>]. Gartner, Inc: Gartner Says Cloud Computing Will Be As Influential As E-business - Special Report Examines the Realities and Risks of Cloud Computing, 26. 6. 2008 [28. 5. 2009]. Dostopno na svetovnem spletu:
<http://www.gartner.com/it/page.jsp?id=707508>
- Google [<http://www.google.com>]. Google Inc: Google Apps for business. 2008 [28. 5. 2009]. Dostopno na svetovnem spletu:
<http://www.google.com/apps/intl/en/business/details.html>
- Hoover J N, Martin R: Demistifying The Cloud. Information Week, 2008, 23. 6. 2008, str. 30 - 37.
- Manolache C: Your easiest holiday task, 14. 12. 2006 [24. 5. 2009]. Dostopno na svetovnem spletu: <http://googleblog.blogspot.com/2006/12/your-easiest-holiday-task.html>
- Rajkumar B et al.: Market-Oriented Cloud Computing: Vision, Hype, and Reality for Delivering IT Services as Computing Utilities. Keynote Paper, Proceedings of the 10th IEEE International Conference on High Performance Computing and Communications (HPCC 2008, IEEE CS Press, Los Alamitos, CA, USA), Dalian, China, 2008, str. 25-27.
- Rickwood L: Google Apps: Killer software or killer decision? 23. 3. 2007 [26. 5. 2009]. Dostopno na svetovnem spletu:
<http://www.pcworld.ca/news/column/8088b6470a01040800f483b40707b39a/pg1.htm>
- The Radicati Group, INC a technology market research firm: Corporate IT Survey – Messaging & Collaboration 2008-2009. Palo Alto : The Radicati Group, 2008. 122 str.
- Wikipedia: Software as a service. Wikipedia, The Free Encyclopedia, 28. 5. 2009 [28. 5. 2009]. Dostopno na svetovnem spletu:
http://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Software_as_a_service&oldid=292905454.