

Kako do upravljivog weba – Pregled tržišta komercijalnih i Open-Source Content management sistema

Ne postoji veličina kojom se meri potreba za nivoom upravljivosti jednog web sajta. Nju definišu dinamika poslovanja jedne firme, kao i stepen odlučnosti njenog nastupa na Internetu ili zavisnosti od njega (dot-com). Emancipacija termina kao što su elektronsko plaćanje i potpisi, učenje na daljinu itd. u širim poslovnim krugovima, idu u prilog stvaranja jednog šireg konteksta u kojem vaša firma treba da živi svoj život i na Internetu. Ovaj širi kontekst ostvaruju i podržavaju Content Management sistemi. U prethodnom broju je predstavljen niz karakteristika koje treba (ne i mora) da ima jedan savremeni CMS. Do njega možete doći tako što ćete ga kupiti (ili zakupiti), skinuti sa web-a (Open Source) i prilagoditi svojim potrebama, ili napraviti ga (ili platiti da vam ga naprave).

Izbor i implementacija CMS-a je veoma rizičan korak za one koji nemaju jasnu viziju svog web marketinga i potpunu sliku svojih potreba. Ozbiljno vreme potrošeno na sveobuhvatnu i detaljnu definiciju zahteva pre izbora CMS rešenja će se isplatiti jer će pomoći da dobijete tehnologiju koja PODRŽAVA vaše poslovne procese, a ne – UPRAVLJA njima.

Troškovi nabavke nekog CMS-a su samo jedan, uobičajeno manji deo budžeta namenjenog za njegovu implementaciju, ukoliko računate kompletno angažovanje zaposlenih u firmi i učešće eksternih plaćenih usluga. Standardi za proračun ovakvog budžeta ne postoje, jer su danas ovi sistemi dovoljno fleksibilni da se mogu implementirati na mnogo različitih načina. Uobičajeno, odnos troškova implementacije i nabavke rastu sa cenom samog sistema. Tako, statistika kaže da je za tipičnu implementaciju jedne tipične konfiguracije *Vignette V7* (www.vignette.com) *Content Management* sistema potrebno izdvojiti 2 do 3 puta veći iznos od cene za koju ste ga nabavili ! Za sisteme koji pripadaju za korak nižoj kategoriji cena, kao što su *Documentum Content Server* (www.documentum.com), *Microsoft Content Management Server* (www.microsoft.com/cmserver/) ili *RedDot CMS* (www.reddot.com/products/cms.htm), "dovoljno" je da na svaki dolar koji platite za nabavku sistema dodate još jedan do dva za njegovu implementaciju.

Dobar deo vaših zahteva će biti vezan za integraciju sa poslovnim aplikacijama sa kojima već radite – jednu od krupnih stavki u budžetu za implementaciju sistema. Integracija najčešće podrazumeva nadogradnju vašeg sistema (što je mnogo jednostavnije ukoliko on nudi otvorene API-je), za šta ćete verovatno morati da angažujete i profesionalce – konsultante, specijalizovane za sistem koji ste nabavili ili programere.

Jedan od osnovnih preduslova za izvođenje projekta implementacije *Content Management* sistema je jasna i potpuna podrška vrha menadžmenta firme. Koliko god da je Internet potcenjivan na našim prostorima, web sajt jedne firme može biti od strateškog interesa za njeno poslovanje. Ukoliko to vrh firme razume, ovakav projekat će dobiti njegovu pažnju i ozbiljan budžet, a odgovornost za njegovo izvođenje će biti podeljena na jasne i duge mandate, unutar i van firme.

Komercijalni Content Management sistemi

Iako je *Content Management* nov termin, kao disciplina, u svom formalnom obliku, on postoji još od osnivanja Aleksandrijske biblioteke, 150 godina pre n.e. Prvi upliv IT industrije u ovu oblast se vezuje za razvoj tehnologije skeniranja, osamdesetih godina. Rasprostranjivanjem PC računara, a naročito njihovim umrežavanjem u lokalne mreže, krajem osamdesetih i početkom devedesetih, počinje era *Document Managementa*. Do 1998. godine, web evoluirao iz interesantnog fenomena u ozbiljan biznis i u fokus dolazi nova disciplina – *Web Content Management*. Frenetični rast IT budžeta i otvorenost menadžmenta ka novim idejama koje firme okreću prema Internetu prestaje eksplozijom *dot-com* mehura i padom NASDAQ, 2000 godine. Prve godine 21. veka protiču u znaku uravnotežavanja ponude komercijalnih sistema sa revidiranim i mnogom manjim zahtevima tržišta.

Ipak, trend razvoja otvorenih standarda je doprineo da se na CMS tržištu stvori velika gužva, tako da izbor gotovog rešenja može da bude zaista ogroman posao. Ukoliko se odlučite da kupite gotov CMS, predlažem vam da razmotrite sledeću listu faktora za izbor, poređanih po prioritetima. Obratite pažnju na to da su tehničke karakteristike u listi navedene na samom kraju. Razlog za to je da postoji zaista veliki broj CMS-ova koji zadovoljava sve moguće tehničke kriterijume koje možete postaviti. To vam, nažalost, neće olakšati izbor jer su za uspeh vašeg projekta presudne neke druge stvari.

Kvalitet referenci softvera. Iako je *Content Management* nova disciplina, od vašeg dobavljača morate dobiti uverljive dokaze o iskustvu u primeni i zadovoljstvu prethodnih kupaca.

Obuka i podrška. Prelazak na CMS veoma često podrazumeva prelazak na novi način rada koji se prožima kroz celu firmu. Kvalitetna i ubedljiva obuka može da bude odlučujući faktor za bezbolnu implementaciju, jer od nje najviše

zavisi koliko će brzo i strastveno vaši zaposleni prihvatiti nove ili izmenjene obaveze. Direktna 24/7 podrška (telefonom, chat-om, mailom) i reagovanje u najkraćem (tačno definisanom) roku su neophodni.

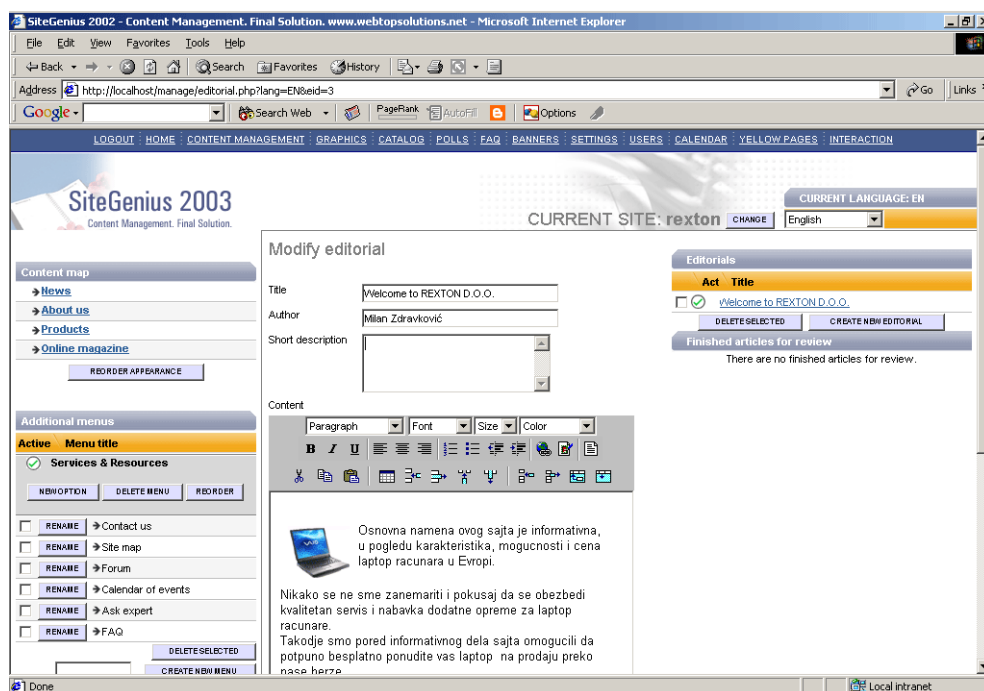
Dobre poslovne relacije. Implementacija CMS-a je velika i dugotrajna obaveza. Uspešnost vašeg web-a u velikoj meri zavisi od iskrenosti i pouzdanosti ljudi sa kojima ćete morati da sarađujete.

Otvoreni standardi. Primena otvorenih standarda je neophodna radi jednostavnije integracije sa vašim poslovnim sistemom, ali i velikog broja specijalista koji vam mogu pomoći u implementaciji i održavanju sistema.

Tehničke karakteristike i performanse. Uverite se u to da CMS može izaći u susret svim vašim zahtevima kao i planovima za proširenje aktivnosti na web-u u budućnosti.

Ko su najveći? Rame uz rame sa već navedenim *Vignette V7* CMS-om je, pre svih, *Interwoven TeamSite 6* (www.interwoven.com). Ova dva sistema su prvi među uzorima koji definišu pravce kretanja na tržištu i svojim inovacijama unapređuju i revidiraju *Content Management* kao disciplinu. Odmah iza njih je sledeća grupa – *FileNet Content Manager* (www.filenet.com), *Stellent Content Server* (www.stellent.com) i navedeni *Documentum*, *RedDot* i *Microsoft* proizvodi. Zajedničke karakteristike svih sistema je velika cena. Ovo nasleđe nekih prohujalih, srećnijih vremena za web se teško prevazilazi. Iako je svima jasno da velikih dilova u IT-ju više nema, cenovnici ovih sistema i dalje izazivaju strahopoštovanje (cene uobičajenih minimalnih konfiguracija su 100.000 – 200.000 USD).

Ako ove cene prevazilaze vaše budžete, probajte da razbistrite neverovatnu gužvu na tržištu CMS-a srednje i niže klase, ili zavirite malo u svoju avliju. Pogledajte kako izgledaju i šta nude *SiteGenius* (www.webtopsolutions.net), *WebSiteWizard* (www.netsector.co.yu), *Omnicom Content Platform* (www.omnicom.co.yu) i *e-Ngine* (www.execom.co.yu).



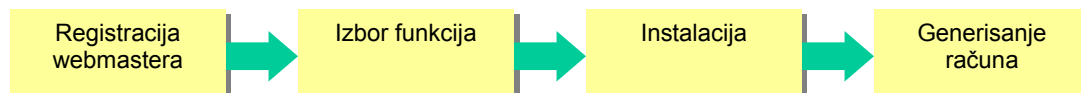
Content Management kao online servis

Isporuka softvera u vidu online servisa je trend koji nastaje u trenutku kada je web postao dovoljno brz i pouzdan medij za transfer procesa poslovanja firmi na Internet. Firme koje hostuju ovakve servise se nazivaju *Application Service Provider*-i (ASP). U ova rizična vremena, trend nije zaobišao ni *Content Management*.

Jedino okruženje u kome se online servisi koriste je *web browser*. Klijent ne mora da razmišlja o instalaciji, održavanju, bezbednosti, jer je sve to definisano ugovorom o zakupu servisa ili aplikacije. Uz sve prednosti i značajno manje troškove posedovanja (*TCO – Total Cost of Ownership*), ASP model korišćenja poslovnog softvera stavlja klijenta u položaj visoke zavisnosti od provajdera servisa. Ovim se, teoretski, povećavaju troškovi obuke i konsaltinga, jer je izbor stručnog kadra diktiran od strane provajdera, a ne tržišta. Takođe, poverljive informacije o poslovanju klijenta se, iako zaštićene ugovorom o zakupu, nalaze van firme.

Ipak, stavite sebe na položaj dobavljača softvera i zamislite službu podrške klijenata koja radi samo sa jednom jedinom verzijom (poslednjom) softvera i koja može direktno da pristupi nalogu klijenta koji ima određeni problem (nema više "klikni ovde", "klikni onde",...). Manje ljudi, manji telefonski računi, efikasniji rad,...

Kako to treba da radi ? Webmaster otvori sajt ASP-a, registruje se i izrazi želju za otvaranjem novog sajta. Sistem mu ponudi mogućnost izbora funkcionalnosti koje želi da njegov sajt podržava ili izbora varijanti sistema prilagođenih određenoj nameni (*job site, collaboration portal, online community, nekretnine, itd.*) ili veličini sajta (broj stranica,



autora,..). Nakon toga, sistem vrši instalaciju. Ona može da podrazumeva kreiranje baze podataka na serveru ASP-a i kopiranje odgovarajućeg broja datoteka na određeno mesto na web serveru. Na osnovu izabranih funkcija, integrisani obračunski sistem vrši generisanje računa, a administratoru se izdaje nalog za otvaranje domena.

Dok se izvrši propagiranje domena, webmaster je već definisao template-e stranica, podelio odgovornosti za unos sadržaja, obavestio autore i proces kreiranja sadržaja može da počne. Za nekoliko dana, firma je već na web-u !

Uspeh jedne ASP ponude na *Content Management* tržištu u velikoj meri može da zavisi od rešenja 2 grupe problema koje se mogu javiti u ovom modelu – rizik od indiskrecije ASP-a i teškoće u integraciji sa poslovnim sistemom klijenta.

Problem ugrožene tajnosti podataka se može rešiti tako što ASP ponudi da hostuje samo *staging* okruženje, dok se sama baza podataka i eksploataciono okruženje može smestiti na serveru njegovog klijenta. Ipak, najveći problem *Content Management*-a u ASP modelu je izuzetno teška integracija sa enterprise aplikacijama firme klijenta. Čak i da je vaša firma 24/7 na Internetu, i čak i da je CMS u potpunosti XML-izovan i sa otvorenim SOAP interfejsima, određena prilagođenja CMS-a koja su veoma često potrebna da bi se integracija izvršila je teško (ili veoma skupo) odraditi, jer nemate na raspolaganju source ili API-je.

ASP mnogi, sa razlogom smatraju tehnologijom budućnosti (na žalost, već predugo je “mali koji obećava”), a primer jakog prodora ovog modela na *Content Management* tržište se vezuje za uspehe firmi *Atomz* (www.atomz.com) i *CrownPeak* (www.crownpeak.com). Iako je tema ove kolumne *Content Management*, ne propustite da pogledate i sajtove ASP-a za druge poslovne primene kao što su web konferencije (www.webex.com), CRM (www.salesforce.com), finansije (www.netledger.com) ili *Human Resources* (www.employease.com).

Interesantno je čak i na domaćem tržištu imate primere funkcionalnog *Content Management*-a u ASP modelu. Jedan (prvi) je *EUNet SiteBuilder* (www.eunet.yu), a drugi (bolji) - *WebSiteWizard* (www.hosting.co.yu).

Open source sistemi za upravljanje sadržajem

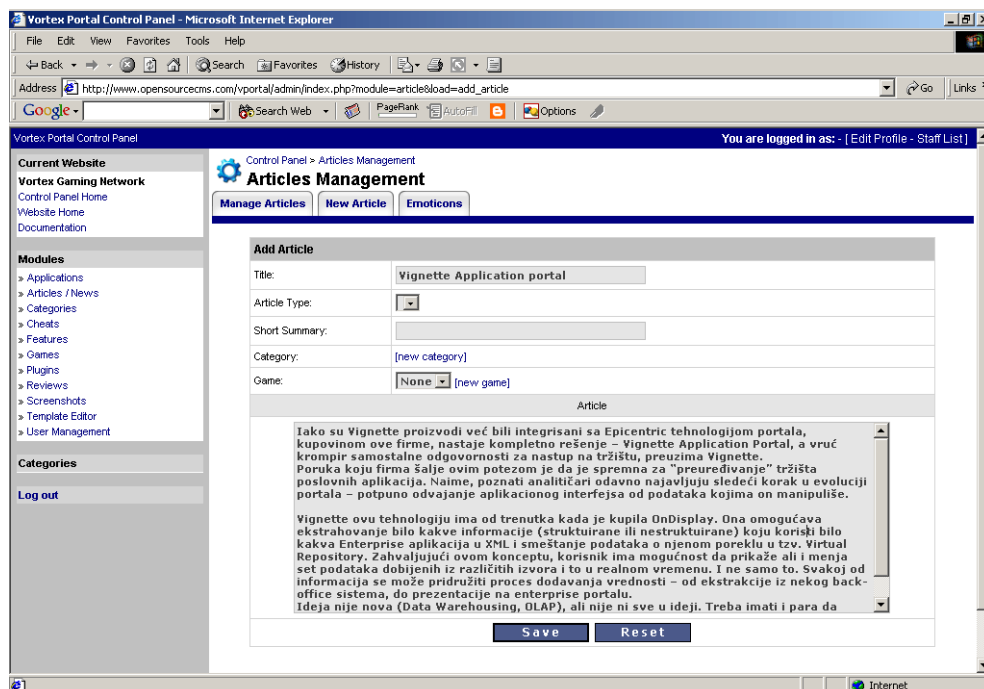
Ništa nije džabe. Iako ovaj iskaz zvuči pomalo obeshrabrujuće za pozicioniranje OS (*Open Source*) softvera na tržištu, on mora biti osnovna odrednica za izbor jednog ovakvog sistema. Loše planirana implementacija i preopšte artikulisani zahtevi će vrlo lako uticati na to da izaberete pogrešan CMS (a ima ih zaista mnogo). Po pravilu, da je izbor pogrešan, utvrdićete tek nakon silnog vremena potrošenog na transfer vašeg sadržaja i online servisa. Zato, pažljivo. Dobro pogledajte web-ove OS sistema. Neke firme nude svoje CMS-ove sa dvojnim licencama – GPL i komercijalnom. Pre nego što vam se učini da marketinška dokumentacija nekog sistema odgovara vašim potrebama, proverite da li i njegova GPL varijanta ima navedene tehničke karakteristike.

Dalje, otvoreni kod ne znači da je njegovo korišćenje besplatno bez ikakvih ograničenja. Većina CMS-ova ima GPL licencu, što znači da na sajtu morate obavezno prikazati originalni kopiraj. Konačno, primena OS CMS-a podrazumeva nekonvencionalne sisteme podrške - kroz komunikaciju sa zajednicom korisnika (koju čine pojedinci koji, iako voljni da vam pomognu, ne snose nikakvu odgovornost za rešavanje vašeg problema). Naravno, ukoliko želite da smanjite rizike od raznih incidenata, angažujte komercijalnu podršku – u OS CMS sisteme je dobro upućena zaista ogromna zajednica programera koji vam mogu pomoći direktno u implementaciji ili u održavanju i nadogradnji sistema (većina OS CMS-ova je zasnovana na popularnom, tzv. *LAMP* razvojnom modelu – *Linux, Apache, MySQL, PHP*).

Listu OS CMS-ova možete pogledati na adresi

<http://www.oscom.org/matrix/index.html>. Ukoliko vam se učini predugačkom, poslušajte moj savet i obratite posebnu pažnju na *WebGUI* (www.plainblack.com), *PostNuke* (postnuke.org), *OpenCMS 5.0* (www.opencms.org), *ezPublish 3* (ez.no) i *TYPO3* (typo3.org).

Krajem avgusta ove godine, Open Source zajednicu je ozbiljno uzdrmala inicijativa *European Patent Office* (EPO) organizacije za reviziju patentne politike Evropske komisije u cilju otvaranja širokih mogućnosti za patentiranje softverskih rešenja, metoda i algoritama. Za razliku od kopirajta, patent može ozbiljno ugroziti nezavisne kreacije (pratite najnovija dešavanja u vezi sa ovom inicijativom na swpat.ffii.org i petition.eurolinux.org). Generalni napredak u razvoju softvera je vezan za razvoj ideje, abstrakcije. Iako je dosada bilo svakojakih slučajeva, u većini zemalja, inovacije u abstraktnim disciplinama kao što su matematika, softver i druge, nije bilo moguće patentirati. Ova inicijativa može da izazove veoma ozbiljne posledice, a uzdrmaće i stvaraocima i korisnicima OS Content Management sistema.



Na samom kraju i jedna veoma dobra vest. Ne morate da “skidate” sve OS CMS sisteme da biste ih “probali”. Posetite sajt www.opensourcecms.com. Ljudi koji ga hostuju su omogućili demonstracije velikog broja OS CMS sistema (demo za *WebGUI*, možete pronaći na adresi demo.plainblack.com). Ipak, iako ovde možete steći prilično dobar utisak kako neki sistem izgleda “pod haubom”, koristite ga samo da napravite uži izbor. Za donošenje konačne odluke je neophodno ozbiljno testiranje u produkcionom okruženju.

In-house sistemi

Većina web programera je samostalno razvila nekakav CMS, a da nisu ni znali da to rade. Lično sam imao više prilika da vidim izuzetne web aplikacije, projektovane za specifičnu namenu, čije jezgro je korišćeno u različitim projektima sa jednakim uspehom. U poređenju sa skupim i glomaznim *Content Management* softverom, osnovna prednost samostalno urađenih ili naručenih rešenja je u tome da oni rade samo ono što vi tražite od njih, jer su i projektovani prema vašoj listi želja. Drugim rečima, nema razloga da plaćate nešto što vama ne treba, naročito ukoliko vaši zahtevi nisu previše složeni.

Pod pretpostavkom da ste dokumentaciju sa zahtevima uradili dobro i detaljno, vaš razvojni tim će morati da se sastoji od menadžera projekta, konsultanta – specijaliste koji dobro poznaje poslovanje u vašoj firmi, konsultanta za *Content Management* – projektanta sistema i po jednog ili više web dizajnera i programera. Naravno, ovo je minimum ljudi koje ćete morati da plaćate neko vreme, koje zavisi od vaših zahteva i izabrane tehnologije.

Iako će ova investicija inicijalno biti možda manja od kupovine komercijalnog sistema, imajte obavezno na umu da ćete za održavanje, podršku i nadogradnju ovog sistema morati da angažujete ljude sa svog platnog spiska ili u *outsourcing*-u, ukoliko ste izradu softvera naručili. Ovakva vrsta podrške, firmu uobičajeno košta više od podrške komercijalnih sistema. Još jedna velika mana ovakvih sistema su rizici od nepouzdanog rada - najveća prednost komercijalnih sistema je veliki broj korisnika koji svakodnevno stavlja sistem pred razna iskušenja. Njihova iskustva su neprocenjiva za unapređivanje rada jednog sistema, bez obzira na to da li se radi o pronađenim bagovima, ergonomiji ili listi želja za sledeće verzije.

Sa strane tehnologije izrade - široko vam polje! Posavetujte se oko izbora baze podataka (komercijalne ili besplatne), tehnologije srednjeg sloja (*Microsoft*, *Java*, *PHP*) i tehnologije klijenta (standardni *browser*, *stand-alone* klijent). Iako ovim rizikujem da na sebe “navučem” anatemu klanova programera, nemojte previše da filozofirate prilikom izbora tehnologije – vama je pre svega važno da sistem *RADI* ono što vi od njega očekujete i to prema unapred definisanim kriterijumima bezbednosti i pouzdanosti, a njih će zadovoljiti svaka od navedenih, široko prihvaćenih platformi. Takođe, imajte na umu da razvoj sistema možete u velikoj meri ubrzati ukoliko zahtevate korišćenje nekih specijalizovanih okruženja za to (npr. *Zope* – www.zope.org, ili *Jakarta Slide* - <http://jakarta.apache.org/slide/>).

Od toga kako ćete ga kodirati, mnogo je važnije da svoj sistem dobro projektujete. Proces projektovanja CMS podrazumeva pažljivo preslikavanje definisanih zahteva na vaša teoretska znanja o *Content Management*-u. Koristite tuđa iskustva slobodno. Pogledajte kako rade sistemi koji koštaju stotine hiljada dolara i “skinite” njihove *use-case*-ove. Ako vam se učini da vam je na pamet pala neka dobra ideja, pretražite web umesto da gubite vreme na njenu

razradu – verovatnoća da ste prvi je 0.0001%. Pogledajte obavezno i *CMSML* (<http://www.oscom.org/Projects/CMSML>) projekat *OSCOM (Open Source Content Management)* neprofitne organizacije – izrada jedinstvene XML notacije za opis *Content Management* okruženja ili sistema.

Umesto rezimea

Ukoliko vam se ideja *Content Management*-a sviđa, a čitanje ovog teksta je ipak ostavilo gorak ukus u ustima, to je u redu. Implementacija CMS-a je ozbiljan i skup posao (naročito ukoliko investiciji u čvrstim monetama dodate utrošeno vreme i živce) i briga je sasvim na mestu.

CMS možete kupiti, iznajmiti, download-ovati ili napraviti. Kojim god putem krenuli, budite veoma oprezni. Nemojte ni da pokušavate da krenete sa klasičnim srpskim IT scenarijem davanja čokolada “talentovanim klincima iz kraja” da vam odrade posao. Potcenjen obim posla će vas, nakon podvlačenja crte, koštati skupo.

Ukoliko imate unapred definisan budžet za CMS, nemojte da žurite sa trošenjem. Uspeh vašeg web-a i efekat uvođenja CMS-a nema nikakve veze sa inicijalnim troškovima, već sa dugoročnom prognozom uticaja na ukupno poslovanje vaše firme. Za ovu prognozu vam ne treba CMS, već detaljna analiza vaših namera, tržišta, konkurencije i očekivanja. Ukoliko sa definisanim budžetom ne možete da ostvarite željeno web prisustvo, ne žurite sa sklepanim rešenjima. Pažljivo revidirajte ciljeve, ali samo ako argumentovani pritisci na menadžment ne urode plodom.

Čak i pre nego što počnete da razmišljate o svom budućem CMS-u, imate dosta posla. Kreirajte sadržaj. Počnite da uobličavate i sistematizujete informacije koje želite da prezentujete na svom sajtu. Definišite interne standarde za strukturu (*content model*), izgled (*content templates*) i prikupljanje (*authoring workflow*) informacija. Ukoliko već imate web sajt, očistite HTML od suvišnih tagova. Širite virus web-a po svojoj firmi, intrigirajte pretpostavljene (ukoliko ih imate). Ukoliko nešto od ovoga ne možete ili ne znate sami da odradite, uradite pravu stvar i platite nekog da to uradi za vas. Dobro se naoružajte municijom, pre nego što uzmete oružje u ruke.