

Platforma INTRIX – sodobno spletno orodje za izgradnjo poslovnih spletnih aplikacij

Peter Ladič, Davorin Gabrovec, Aleksander Kmetec
Intera, d. o. o., Osojnikova 4, 2250 Ptuj
peter.ladic@intera.si

Povzetek

Platforma Intrix je orodje, ki omogoča hitro in preprosto izgradnjo, prilagajanje in vzdrževanje spletnih aplikacij za različne poslovne namene. Uporabnikom omogoča, da se aplikacija zelo hitro in z minimalnimi stroški optimalno prilagodi njihovim željam in potrebam. Platforma Intrix je tudi povezovalni člen med že obstoječimi informacijskimi sistemi v podjetju, saj se lahko poveže z večino le-teh in vse podatke postavi v enotno in urejeno bazo podatkov, ne glede na to, kje se nahajajo uporabniki. V praksi je Intrix najpogosteje uporabljen kot glavno orodje za vodenje projektov in CRM.

Ključne besede: orodje za izgradnjo spletnih aplikacij, poslovne aplikacije, projektno vodenje, CRM, prihranek časa in denarja, povezovalne informacijske sisteme, optimalne prilagoditve, preprosta uporaba, na kožo pisane aplikacije, poenotena baza podatkov, povečana komunikacija zaposlenih

Abstract

INTRIX PLATFORM, A FLEXIBLE PLATFORM FOR WEB APPLICATIONS

Intrix is a platform for building custom web applications. With Intrix, using its intelligent interface and powerful features, it is easy to develop, deploy and maintain custom web applications for various purposes and even easier to maintain them. This means that, while keeping the TCO and the resources required for development and deployment low, with Intrix, we can still meet most—if not all—of our client's specific demands. It can be used for specific business solution or it can be used like main connection with other systems in the organization in order to create one single database for all users. Intrix Platform is mostly used for Project management and CRM.

Key words: web application tool, web application, business application, project management, CRM, time and money savings, IT integration, customization, user friendly, custom made, unique database, collaboration tool

1 UVOD

Na IKT-trgu je veliko rešitev, ki so ozko specializirane za določene poslovne procese, kot so ERP, CRM ali upravljanje projektov. Čeprav jih veliko ponuja kakovostne rešitve, pa imajo skoraj vse eno ali več pomanjkljivosti: visoko ceno, dolg čas vpeljevanja in nizko stopnjo prilagodljivosti. Intrix je zgrajen z idejo, da se stroški in čas razvoja, vpeljevanja ter prilagajanja poslovne programske opreme opazno znižajo. Glavni cilj projektne skupine je bil ponuditi IKT-investicijo nizkega tveganja, ki bo predstavljala sodobno in uporabniku prijazno rešitev za vse poslovne procese, obenem pa se bo lahko integrirala tudi z drugimi aplikacijami.

Ključna prednost Platforme Intrix je možnost posebnih prilagoditev z minimalno porabo časa in z minimalnimi stroški.

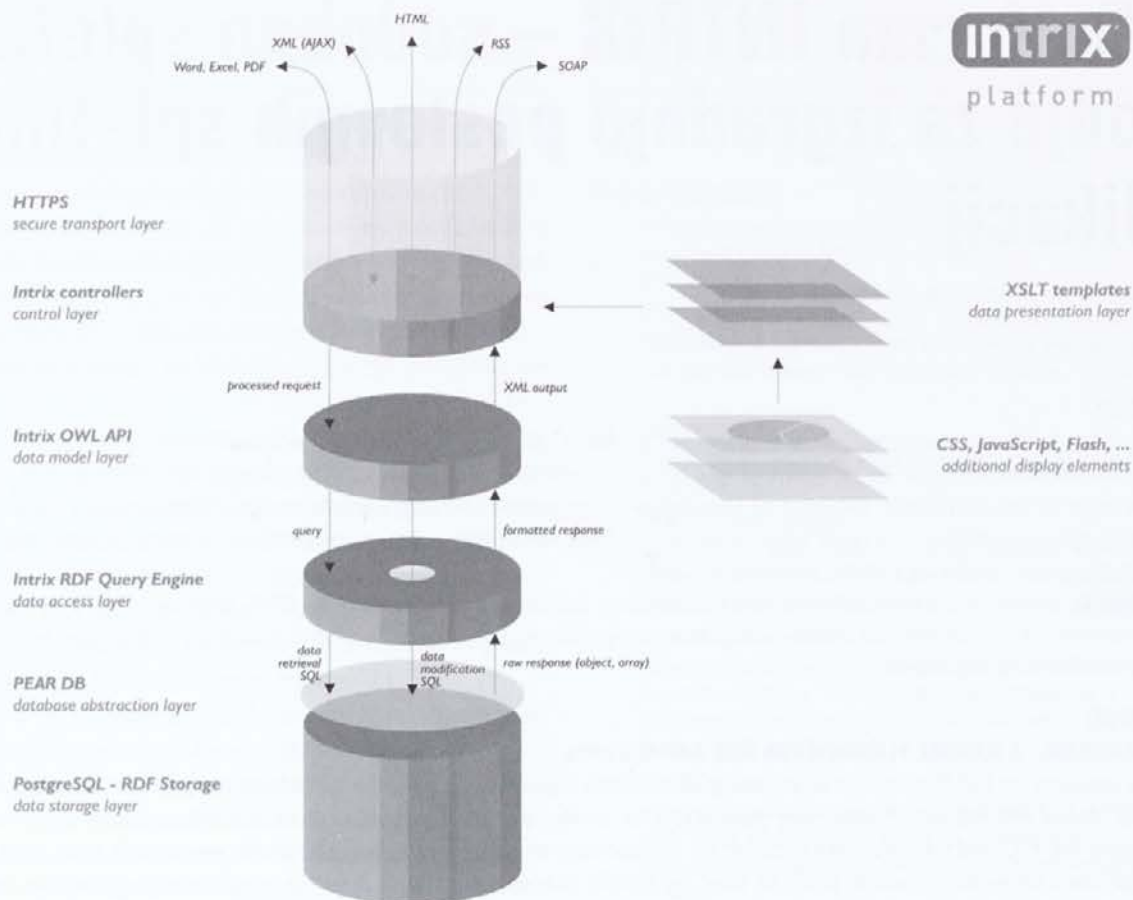
2 INOVATIVNA ARHITEKTURA

Intrix Platforma je razvita z uporabo tehnologij odprte kode. Uporabljene tehnologije so PHP 5, podatkovna

baza PostgreSQL in številni spletni standardi. Intera priporoča operacijski sistem Linux in spletni strežnik Apache, čeprav je Intrix testiran tudi na platformah Windows.

Inovativna arhitektura omogoča izjemno prilagodljivost Intrixa. Osnova je že znana tripasovna arhitektura MVC (Model-View-Controller), ki se že precej časa uporablja v spletnih aplikacijah. Model pa je pri Intrixu razdeljen na več drugih, ki poslovno logiko, nastavitve in druge podatke pretvarjajo in shranjujejo v obliki RDF, ki je spletni standard za metapodatke. Namesto, da je poslovna logika fizično vgrajena v arhitekturo aplikacije, je predstavljena v obliki metapodatkov, kar prinaša ogromno prilagodljivost aplikacije brez vpliva na njeno stabilno delovanje.

Glavni izhodni format Intrixa je XML, ki se transformira v številne druge formate, kot so HTML, RSS,



Slika 1: Arhitektura Platforme Intrix

Word, Excel. Dodajanje novih izhodnih formatov je hitro in preprosto.

3 VNAPREJ PRIPRAVLJENE FUNKCIONALNOSTI

Intrix Platforma je kompromis med tistim, kar podjetja iz vseh panog ponavadi pričakujejo od programske opreme, in tistim, kar bi radi prilagodili sebi in svojemu načinu poslovanja. Številne vnaprej pripravljene funkcionalnosti za varovanje, pregled, uvoz in izvoz podatkov, ter sodelovanje in obveščanje, olajšujejo razvoj in vse nadaljnje spremembe aplikacij.

3.1 Administracija skozi preprost spletni vmesnik

Poslovna logika in vse nastavitve se definirajo skozi preprost spletni vmesnik. Na podlagi tega Intrix samodejno kreira obrazce, sezname, poročila, grafe in vse druge elemente aplikacije. Za administracijo ne potrebujemo informatika ali programerja, temveč je

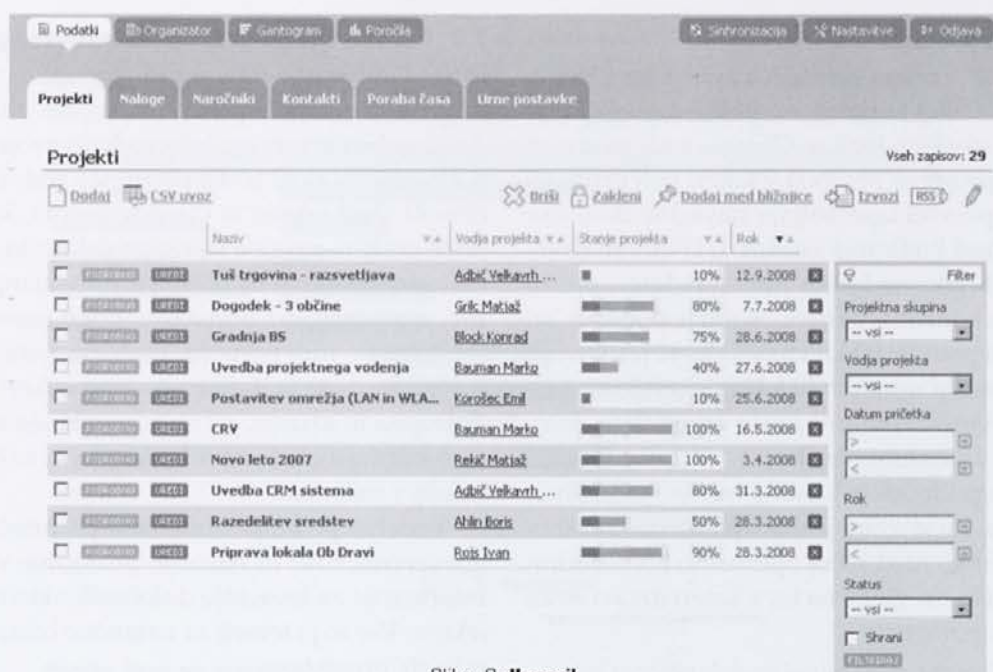
za celoten proces izgradnje poslovne aplikacije dovolj oseba, ki pozna že obstoječe poslovne procese v podjetju.

Za vse aplikacije, zgrajene na Intrix Platformi, se uporablja enoten spletni vmesnik. Vmesnik omogoča jasen in interaktiven pregled podatkov v okolju, na katerega so uporabniki že navajeni, tj. splet.

Interaktivni spletni vmesnik Intrix Platforme omogoča jasen pregled nad vsemi podatki kadar koli od koder koli. Ker aplikacija deluje na spletu, niso potrebna dodatna vlaganja v uporabnikovo strojno ali programsko opremo.

3.2 Varnost podatkov

Pri uporabi spletnih aplikacij je najpomembnejša varnost podatkov. Glavni poudarek razvoja aplikacije je bil namenjen zagotavljanju varnosti vseh podatkov. Ta je zagotovljena s SSL protokolom, varnostnimi cer-



Slika 2: Vmesnik

tifikati, preverjanjem pristnosti in pravic dostopa. Vse spremembe znotraj aplikacije se arhivirajo, tako da se ne more nič izgubiti, tudi ob brisanju podatkov ne. Vsaka sprememba se zabeleži v dnevnik, iz katerega je razvidno, kdo je delal na katerem zapisu, kdaj in kaj. Sistem za zaklepanje preprečuje izgubo podatkov zaradi hkratnega dostopa.

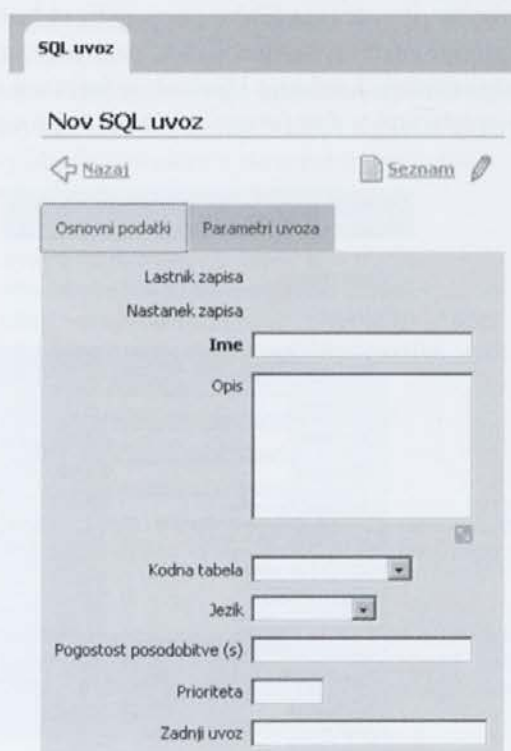
Vidik varnosti je zelo pomemben tako navzven, kakor tudi v notranji organizaciji podjetja. Vodstvo podjetja lahko tako brez težav vnaša zaupne podatke v skupno aplikacijo, saj sistem natančno definiranja pravic nepooblaščenim preprečuje dostop do zaupnih podatkov, hkrati pa omogoča, da »javne« podatke nemoteno uporabljajo vsi, za katere so pomembni ti podatki.

3.3 Povezljivost z obstoječimi informacijski sistemi

Največja težava sodobnih podjetij je v tem, da za svoje poslovanje potrebujejo podporo več različnih informacijskih sistemov. Uporaba več različnih orodij pomeni tudi večjo razpršenost podatkov, višje stroške vzdrževanja in arhiviranja ter večje časovne izgube, saj podatki niso urejeni v enotno bazo. Intrix ponuja rešitev te težave, ker se lahko poveže z že obstoječimi sistemi in tako poskrbi za sprotno posodabljanje podatkov na različnih koncih.

Komuniciranje Intrixa z drugimi aplikacijami je omogočeno v realnem času z uporabo spletne storitve

ali frekvenčno, prek modula za sinhronizacijo SQL, ki uvaža podatke neposredno iz drugih podatkovnih baz.



Slika 3: Sinhronizacijski modul

3.4 Večjezična podpora

Intrix Platforma je prava večjezična aplikacija. Osnovni vmesnik je v slovenskem, angleškem, nemškem, hrvaškem in srbskem jeziku. Obstaja tudi možnost hitrega in preprostega prevoda v kateri koli drugi jezik, saj se za prevod uporabljajo navadne datoteke XML in standard kodiranja znakov UTF-8. Prilagojena poslovna logika se lahko prevaja skozi spletni vmesnik. Delo v mednarodnem okolju je podprto, saj se vsi besedilni podatki lahko vnašajo v več jezikovnih različic. Posamezni uporabniki lahko izberejo svoj jezik, Intrix pa samodejno prikazuje vmesnik in določene podatke v izbranem jeziku.

Večjezična podpora je idealna rešitev za mednarodna podjetja, saj je izbira jezika uporabnikova odločitev in tako lahko med seboj optimalno komunicirajo vsi uporabniki, ne glede na to, v kateri državi so ali katere jezike uporabljajo.

3.5 Sistem avtomatskega obveščanja

Intrix že v osnovi vsebuje izjemno zanesljiv sistem obveščanja. Uporabniki lahko natančno določijo, kdaj naj bodo obveščeni o dodajanju, spremembi ali brisanju posameznih zapisov. Vsa obvestila sprejemajo v svojem e-poštnem nabiralniku v vnaprej določeni obliki.

V sistem obveščanja lahko preprosto vključimo tudi zunanje sodelavce, naročnike, partnerje idr. in tako zagotovimo kroženje ključnih informacij med vsemi vpletenimi v določenem poslovnem procesu.

3.6 Posebni moduli za določene poslovne procese

Intrix Platforma vsebuje tudi specialno pripravljene module za določene poslovne procese. Tako so timsko delo, osebna organizacija in vodenje projektov podprti z urnikom, ki se lahko preprosto sinhronizira z Microsoft Outlookom in Gantogramom, kar omogoča jasen grafični pregled stanja projektov in nalog. Intrix omogoča tudi osebne bližnjice, pripenjanje dokumentov, uvoz in izvoz podatkov. Eden izmed osnovnih modulov so tudi poročila. Bistvena lastnost poročil v Intrixu je, da se ta definirajo samo enkrat in so vedno dostopna in ažurna, saj se posodabljajo samodejno v realnem času glede na informacije, ki se trenutno nahajajo v sistemu.

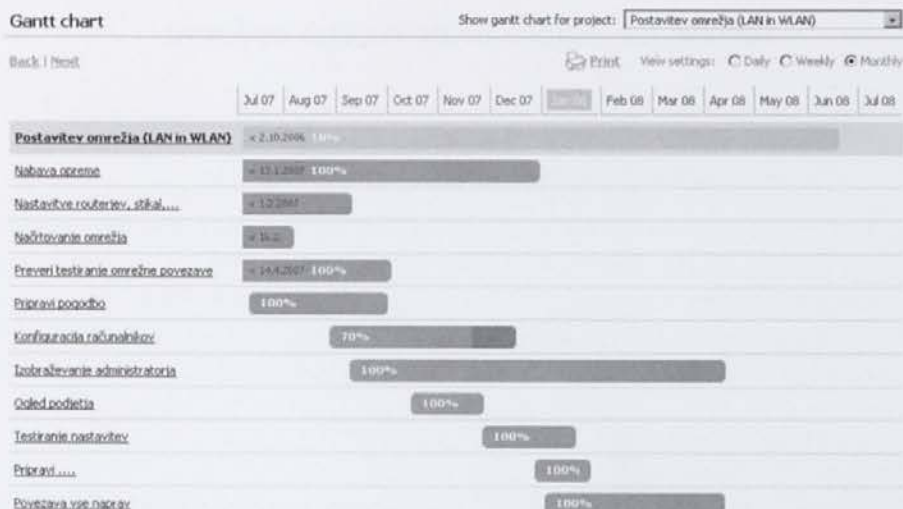
Vodstvo podjetja lahko tako preprosto določi odgovornosti, roke in nazorno posreduje vse potrebne informacije za izvajanje določenih aktivnosti ali projektov. Vse to je temelj za natančno izvajanje in spremljanje projektov.

Med drugim Intrix omogoča izgradnjo različnih posebnih rešitev, kot so CRM, HR, intranet ali celo virtualna knjižnica.

4 SKLEP

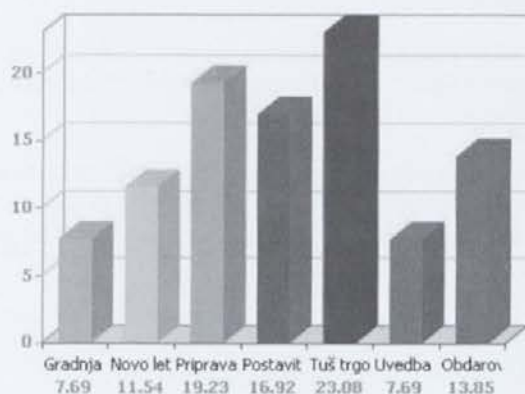
Platforma Intrix je izjemno močno orodje, kakršnega pred njim v Sloveniji nismo imeli. Je plod slovenskega razvoja in je nastalo v sodelovanju akademske sfere z gospodarstvom. Poleg tega da odlično zapolnjuje vrzel med standardnimi informacijskimi rešitvami in na

Slika 4: Oblikovanje novega objekta



Slika 5: Gantogram

Poraba časa po projektu



Slika 6: Primer poročila

kožo pisanimi rešitvami, je tudi odličen vmesni in povezovalni člen med različnimi obstoječimi informacijski sistemi.

Peter Ladič je strokovnjak za vodenje IT-projektov. Kot vodja projektov je sodeloval pri veliko implementacijah v večjih slovenskih podjetjih. Zaposlen je v podjetju Intera, kjer je zunanji svetovalec za projektno vodenje in CRM. Redno objavlja strokovne članke in kot predavatelj na temo projektnega vodenja sodeluje z več izobraževalnimi institucijami.

Davorin Gabrovec ima več kot deset let izkušenj s področja svetovanja, načrtovanja in vodenja IT-projektov. Preden je začel delati na Interi, je nabiral svoje izkušnje v različnih programerskih podjetjih kot razvijalec, kasneje pa kot vodja projektov in svetovalec. Danes je eden izkušenejših strokovnjakov na področju poznavanja razvoja programske opreme v spletnem okolju in poznavanja sodobnih spletnih tehnologij (Semantični Splet itd.).

Aleksander Kmetec je gonilna sila pri razvoju Platforme Intrix. S svojo energijo, vizijo, znanjem ter odličnim poznavanjem svetovnih razvojnih smernic je vodja razvojne ekipe v podjetju Intera. Je specialist na področju spletnih aplikacij, izkušen PHP-programer ter odličen poznavalec semantičnega spleta.

Kot manjšo slabost lahko navedemo širok krog uporabe, to pomeni, da ne vsebuje določenih specifičnih zahtev, ki se lahko pojavijo v posameznih implementacijah. Vendar pa je glede na celoten nabor funkcionalnosti zelo primerno orodje za podporo tako gospodarstvu, kot tudi organizacijam v negospodarstvu.

Veliki nabor funkcionalnosti, uporabljene napredne spletne tehnologije in preprosta uporaba so temelj, ki Intrix Platformo uvršča v sam vrh IT-rešitev, obenem pa Intrix Platforma s svojo uporabnostjo in široko paleto posebnih rešitev rešuje veliko težav, s katerimi se danes ubadajo vodilni v slovenskih podjetjih.

5 Viri in literatura

- [1] Interno gradivo podjetja Intera, d. o. o.
- [2] <http://www.klik.si/bazeinternetsem1.html>.
- [3] <http://www.webopedia.com/TERM/H/HTTP.html>.
- [4] <http://www.webopedia.com/TERM/H/HTML.html>.
- [5] <http://www.w3.org/XML>.
- [6] <http://www.soa.org/about/landing.aspx>.
- [7] <http://www.w3.org/RDF>.