



TEHNOLOŠKI PREBOJ NOVE LJUBLJANSKE BANKE

NLB je skupaj s podjetjem ComTrade prenovila spletno banko NLB Klik in z njihovim sodelovanjem razvila novost na slovenskem trgu – uporabo spletne banke tudi na mobilnih telefonih.

STANJE

Nova Ljubljanska banka je že vseskozi vodilna na področju nujenja storitev preko varnih elektronskih poti. Je ena izmed regijskih bank, ki je med prvimi omogočila spletno bančništvo tako podjetjem kot prebivalcem. NLB Moba, prvo mobilno banko, je predstavila že leta 2002. Kljub temu, da je bila NLB Moba za tisti čas inovativna in tehnično napredna, pa je imela zaradi takratne tehnologije omejitve, predvsem na področju funkcionalnosti.

Dinamičen in inovativen razvoj tehnologij, množica uporabniških naprav ter nove zahteve uporabnikov so narekovali nov korak v razvoju modernih bančnih storitev in nadgradnjo obstoječih. NLB je tako s svojim tehnološkim partnerjem, podjetjem ComTrade, prenovila obstoječo spletno banko NLB Klik in jo nadgradila z možnostjo uporabe na mobilnem telefonu. Merila, ki sta si jih pred začetkom prenove in razvoja spletne banke NLB Klik postavila NLB in ComTrade, so bila tehnično zahtevna in polna izzivov:

- razviti moderno spletno banko, preko katere je mogoče vse klasične storitve enostavno opravljati tudi prek mobilnega telefona in kljub majhnemu zaslonu zagotoviti preglednost podatkov;
- novi NLB Klik mora biti tako za uporabo na osebem računalniku kot za uporabo na mobilnem telefonu razvit na isti tehnološki platformi;
- pri razvoju uporabiti arhitekturo, ki omogoča oblikovanje prilagojenih vsebin različnim skupinam uporabnikov;
- uporabiti arhitekturo, ki podpira različne vrste odjemalcev in brskalnikov;
- upoštevati varnostne zahteve, ki bodo zagotavljale optimalno ravnovesje med varnostjo in uporabnostjo vseh naprav, preko katerih se dostopa do NLB Klike, najsi bo to računalnik ali mobilni telefon

- implementacija novih varnostnih mehanizmov.

REŠITEV

- Arhitektura rešitve
Pri razvoju platforme je ComTrade uporabil arhitekturni vzorec MVC (Model View Controller).

- Proces razvoja
Proces razvoja je temeljil na konceptu BDD (Behaviour Driven Development), ki spodbuja in omogoča sodelovanje med programskimi inženirji, oddelkom za kakovost in poslovnimi uporabniki - naročniki rešitve.

- Upravljanje vsebin
Razvita platforma vsebuje sistem za upravljanje vsebin CMS (Content Management System). Sistem vsebuje zbirko postopkov, ki se uporabljajo za urejanje in vzdrževanje vsebine v mobilni in spletni banki brez potrebnega znanja programskega jezika. Omogoča hitro dopolnjevanje vsebin brez stroškov nadgradnje (razvoja, preizkušanja novih različic, namestitve v produkcijo).

- Večbančništvo
Platforma, na kateri je zgrajen NLB Klik, podpira večbančništvo (Multibanking), ki banki ali drugemu ponudniku omogoča pogodbeno zagotavljanje e-bančne storitve za druge banke.

- Nove tehnologije
Prednosti uporabljenih novih tehnologij omogočajo hitro implementacijo in nadgradnjo ter enostavno in cenovno učinkovito vzdrževanje.

PREDNOSTI

- novi NLB Klik omogoča uporabniku večjo preglednost in enostavnejšo uporabo tako na računalniku kot na mobilnem telefonu;
- vsebine na spletni banki je mogoče prilagajati posameznim skupinam uporabnikov;
- uredniki spletne banke sami urejajo vsa objavljena besedila (CMS);
- tako na računalniku kot na mobilnem telefonu je NLB Klik razvit na isti platformi. Grafični vmesnik (GUI) se samodejno izbere na podlagi vstopne točke – URL;
- nova platforma omogoča hitrejši in bolj kakovosten razvoj ter nadgradnjo sistema;
- struktura je večnivojska in omogoča nadaljnjo širitev ponudbe spletne banke;
- uporaba NLB Klica na mobilnem telefonu ne povzroča dodatnih stroškov;
- vsa opravila, ki jih uporabnik izvede v mobilni banki, so vidna tudi v spletni banki, do katere uporabnik dostopa preko osebnega računalnika;
- možnost nastavitve dnevnega ali mesečnega limita porabe sredstev;
- možnost prejemanja SMS sporočil ali e-sporočil ob vsakem vstopu v spletno banko;
- SMS ob spremembah stanja na računu pod/nad določeno vrednostjo ali redno SMS obveščanje o stanju;
- podpora elektronskemu podpisovanju – pogodbo o vezavi depozita uporabnik in banka elektronsko podpišeta s kvalificiranim digitalnim potrdilom, nato se ji doda kriptografski časovni žig. Elektronski podpisi sledijo standardu XML Digital Signature. Podobno se elektronski podpisi uporabljajo za prijavo na prejemanje e-računov;
- ekipa usposobljenih skrbnikov ima možnost podrobnejšega pregledovanja sej in transakcij po naprednih kriterijih z namenom ugotavljanja in raziskovanja potencialnih ali dejanskih zlorab;
- možnost integracije z zunanji rešitvami za zaznavanje prevar;
- možnost podpore za nove načine avtentikacije uporabnika ali potrjevanja transakcij

VARNOST SPLETNE IN MOBILNE BANKE

Nova spletna banka NLB Klik predstavlja optimalno ravnovesje med varnostjo, uporabnostjo in enostavnostjo vzdrževanja.

Ključna gradnika varnosti v NLB Kliku ostajata vzajemna avtentikacija strežnika in odjemalca s kvalificiranimi digitalnimi potrdili ter šifriranje prenosa podatkov po standardu TLS (Transport Layer Security). TLS je standardizirana različica protokola SSL (Secure Socket Layer).

K varnosti dodatno prispevajo:

- osebno geslo za dodatno avtentikacijo uporabnika ob vstopu v NLB Klik;
- osebno sporočilo uporabnika za dodatno avtentikacijo na vstopni strani NLB Klica;
- dodatno varnostno geslo za dodatno avtentikacijo uporabnika pri plačilih na nove račune in pri nekaterih drugih storitvah, kjer obstaja povečano tveganje zlorabe;
- banka zahteva vnos dveh naključno izbranih znakov gesla (izmed osmih) z virtualno tipkovnico;
- nove varnostne možnosti – SMS sporočila in limiti porabe sredstev prek NLB Klica.

Rešitev je bila zasnovana ob upoštevanju dobrih praks za varnost spletnih aplikacij in neodvisno varnostno pregledana. Kljub varnostnim izboljšavam morajo uporabniki odgovorno skrbeti za varnost svojega računalnika v skladu z navodili, ki jih banka objavlja na spletnih straneh. Priporočljivo je, da uporabniki hranijo zasebne ključe svojega kvalificiranega digitalnega potrdila na PKI pametni kartici, PKI USB ključu ali podobni napravi, ki ustreza standardoma PKCS#11 in FIPS 140-2, raven 2 ali višji.

Z vgrajenimi varnostnimi mehanizmi se razvoj varnosti NLB Klica ni ustavil. NLB in ComTrade redno spremljata dogajanje na področju varnosti e-bančništva ter se odzivata na pomembne dogodke in nove tehnologije, ki omogočajo nove varnostne izboljšave in boljše rešitve za stranke.

Nova Ljubljanska banka d.d.,
Ljubljana
Trg republike 2
1520 Ljubljana, Slovenija
Telefon: (01) 476 39 00
E-pošta: info@nlb.si

ComTrade d.o.o.
Litijaska cesta 51
1000 Ljubljana, Slovenija
Telefon: +386 1 586 52 00
Faks: +386 1 586 52 70
E-mail: info.si@comtrade.com



/O NLB/ NLB Skupina je največja slovenska mednarodna finančna skupina, ki svojim strankam poleg osnovnih bančnih storitev nudi tudi dopolnilne finančne storitve, kar omogoča celovito obravnavo finančnih potreb na enem mestu. NLB Skupina je svojimi 54 članicami na 18 trgih stabilen partner, ki ponuja številne kombinacije storitev za vsak posel in zagotavlja finančno podporo pri uresničitvi poslovnih idej doma in v tujini. S strankami gradi partnerski odnos, ki temelji na zaupanju, profesionalnosti in kakovosti. Ima kar 1.500 korespondenčnih povezav v 140 državah sveta. www.nlbkupina.si

//O PODJETJU COMTRADE/ ComTrade je mednarodno podjetje za razvoj programske opreme in IT rešitev za finančne ustanove, javni sektor in zdravstvene inštitucije, ponudnik telekomunikacijskih storitev, storitev shranjevanja podatkov in igralnštva ter proizvajalce visoke tehnologije. Z več kot 1000 strokovnjaki nudi ComTrade vrhunsko znanje s področja razvoja aplikacij po meri, e-rešitev, poslovne integracije in storitveno usmerjene arhitekture z računalništvom v oblaku, upravljanja IT storitev in nadzornih orodij, poslovne inteligence in upravljalvskega svetovanja. www.comtrade.si

