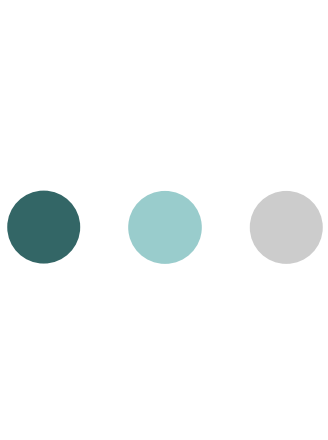
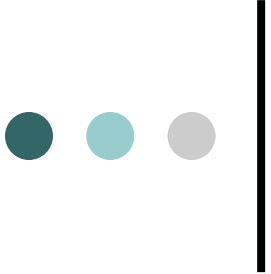




Elektronsko Bankarstvo: Lekcija 1: Uvod

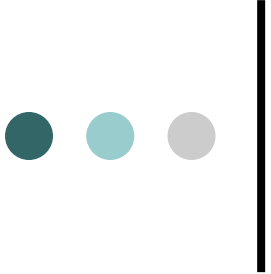
zima 2018/2019

Branimir M. Trenkić



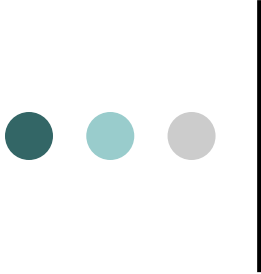
O meni

- **Branimir M. Trenkić**
- Doktor tehničkih nauka, oblast – računarske i telekomunikacione mreže
- Profesor strukovnih studija
- e-mail: btrenkic@viser.edu.rs
- Molim da subject- linija Vašeg email-a počinje sa kodom **EB19**



O predmetu....

- ***III godina EPO (IS)***, semestar –V (zimski)
- Status predmeta: izborni
- ESPB bodova - 6
- Šifra predmeta - 171707
- Obim: **3+0+2** časa nedeljno
- Termin:
 - ***Predavanja***: **četvrtak** 12:15 – 15:00, (GSD)



Cilj predmeta

- Razvoj informacionog društva uslovio je promene (unapređenje) u skoro svim oblastima društvenog života
- Bankarsko *poslovanje nije ostalo imuno* na ove promene
- Novi ambijent je uslovio nove metode i principe bankarskog poslovanja kao *rezultat međuzavisnosti* između poslovanja uopšte i savremenih tehnologija
- Cilj nastave je sticanje osnovnih znanja o njima

Sadržaj nastave(1)

- ***Poverenje = Sigurnost na Internetu***
- Problem ***privatnosti*** informacija na Internetu
- ***Bezbednost*** transakcija na Internetu



Sadržaj nastave(2)

- o **Platne kartice**
- o Podela platnih kartica s obzirom na **način izmirenja** obaveza
- o Podela kartica prema **tehnologiji izrade**
- o Najveći **brendovi** svetskih kartica
- o Korišćenje platnih kartica **u našoj zemlji**



Sadržaj nastave(3)

- ***Elektronsko bankarstvo (EFT)***
 - ATM uređaji
 - EFT/POS terminali
 - Kućno bankarstvo
 - Internet bankarstvo
 - Mobilno bankarstvo
 - Elektronsko bankarstvo u Srbiji



Sadržaj nastave(4)

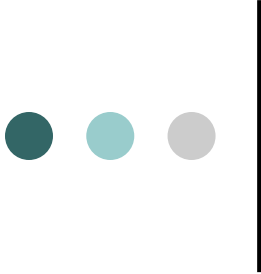
- **Mobilno bankarstvo**
- Mobilne **tehnologije** i protokoli
- **Aplikacije** mobilnog bankarstva
- Problem **sigurnosti** mobilnih mreža
- Korišćenje **mobilnih telefona** u svrhu plaćanja
- Korišćenje mobilnog bankarstva **u našoj zemlji**



Sadržaj nastave(5)

- ***NFC sistemi mobilnog plaćanja***
- NFC (komunikacija kratkog polja) tehnologija
- ***“wave-to-pay”*** (“mahni da platiš”) sistemi mobilnog plaćanja
- Google Wallet,
- Apple Pay
- Visa pay wave,
- NFC Telefónica,...



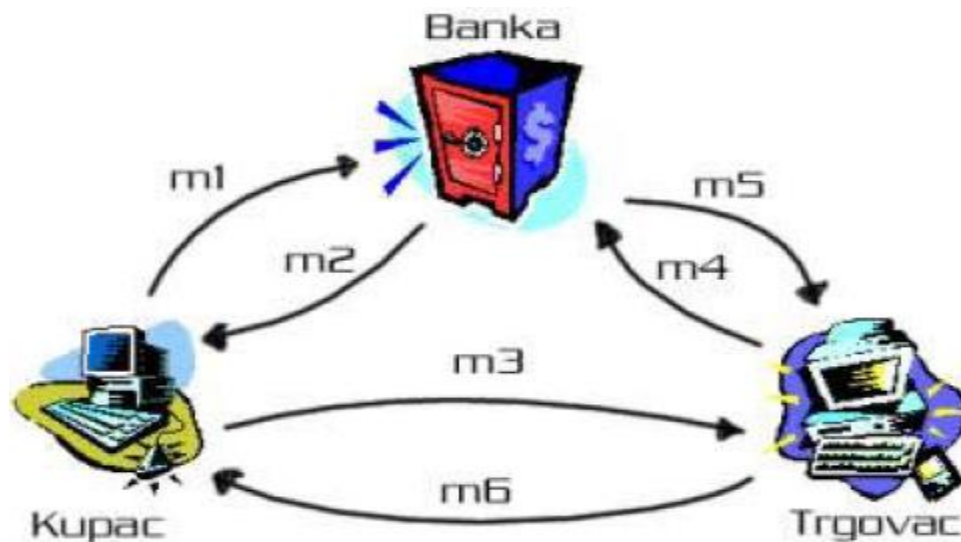


Sadržaj nastave(6)

- ***Sistemi plaćanja preko Interneta***
- ***Platne kartice*** (uz korišćenje SSL ili SET protokola)
 - *First Virtual*
 - *CyberCash*
- ***Elektronski čekovi***
- ***Digitalni keš***
- ***Svetski provajderi plaćanja***

Sadržaj nastave(7)

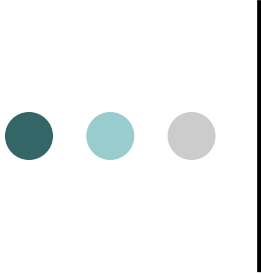
- **Digitalni keš**
- Sistemi mikroplaćanja **prve generacije**
- Sistemi plaćanja **druge generacije**
- Komparacija sistema plaćanja



Sadržaj nastave(8)

- *Svetski provajderi plaćanja*





Sadržaj nastave(9)

- ***Elektronski sistemi za plaćanje na veliko i mreže međubankarskih komunikacija***
- **SWIFT**
- Sistemi obračuna platnog prometa u SAD – ***Fedwire***
- Sistemi obračuna platnog prometa u EU - ***TARGET***

Osnovni materijal kursa

Udžbenik:

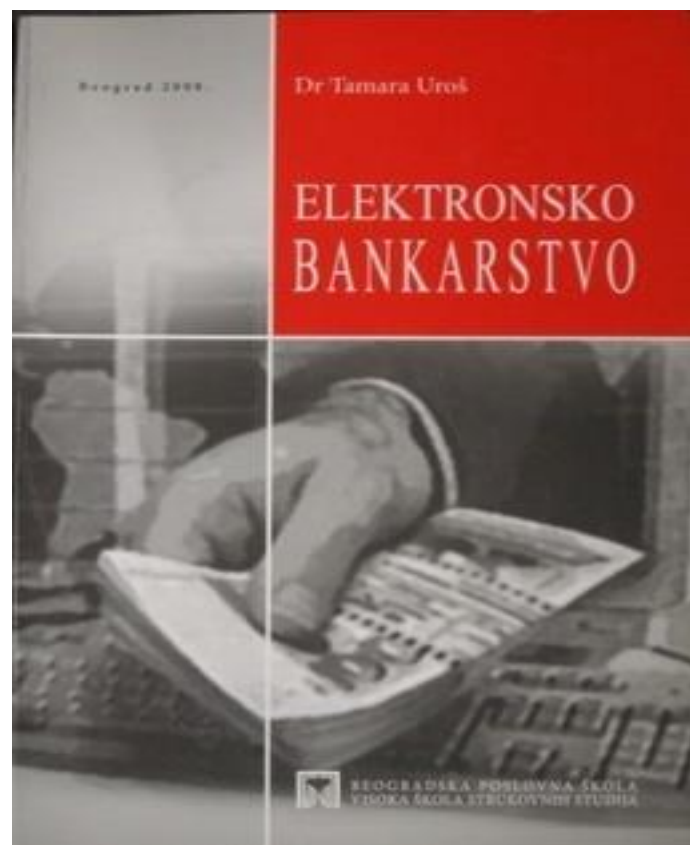
Tamara Uroš

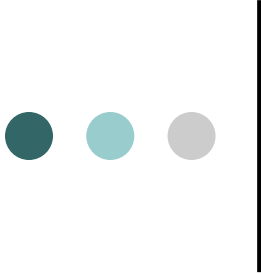
Elektronsko bankarstvo

Peto izdanje,
Beogradska poslovna
škola,

2013

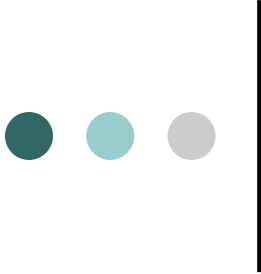
ISBN 978-86-7169-382-0





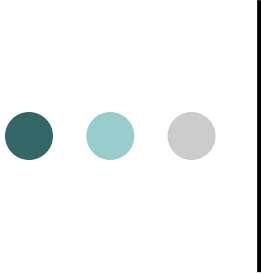
Osnovni materijal kursa

- ***Prezentacije predavanja*** (u pdf-formatu) – na sajtu predmeta
- ***Dodatni materijali*** u elektronskoj verziji – na sajtu predmeta
- Vojkan Vasković, “***Sistemi plaćanja u elektronskom poslovanju***”, FON



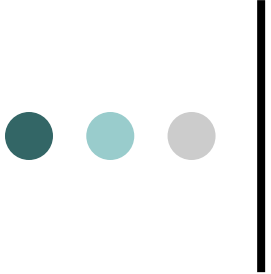
Način polaganja

- **Predispitne obaveze**
 - Redovno pohađanje nastave (nije obavezno! ali se aktivnost prati)
 - Odbrana vežbi (***svi koji su na spisku!***)
 - Seminarski radovi (opciono)
 - Kolokvijum (I + II)
 - ***Važna napomena***: na kolokvijumima kao pitanje može doći bilo šta što smo radili na predavanjima do tada
- **Ko ispuni sve predispitne obaveze – ne polaže ispit!**



Način polaganja

- **Ispit**
- ***Pismeni deo ispita*** – teorijska pitanja
 - Na ispitu 10 esejskih pitanja
- ***Praktični deo ispita*** – radi se na laboratorijskim vežbama i brani se po završetku ciklusa vežbi
 - U januaru samo onaj **deo koji nije položen!**
 - Nakon toga, na ispitu se polaže ceo ispitni materijal



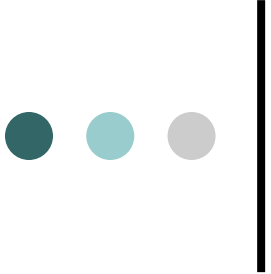
Šta je e- bankarstvo?

- **Elektronsko bankarstvo** (e-banking) se može definisati kao **vid bankarskog poslovanja** u kome se **intezivno koriste**
 - računarske mreže,
 - Web tehnologije,
 - Internet, i
 - telekomunikacioni mediji

Šta je e- bankarstvo?

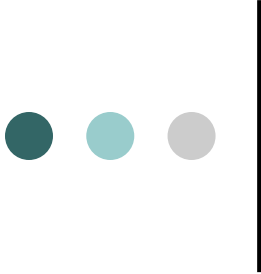
- Usluge koje **omogućavaju** korisnicima da *upotrebljavajući neki od računarskih uređaja*
 - A. Pristupe podacima bankovnog računa i možda
 - B. Obave bankarsku transakciju sa udaljenog mesta, koje može biti prebivalište ili kancelarija





Šta je e- bankarstvo?

- Obavljanje rutinske bankarske transakcije u potpunoj **udobnosti i bezbednosti**, od svoje kuće, 24 sata u danu i 7 dana u nedelji
- Zajednički termin (*umbrella term*) za proces kojim komitent **obavlja bankarske transakcije elektronski bez odlaska u zgradu** od cigle i maltera



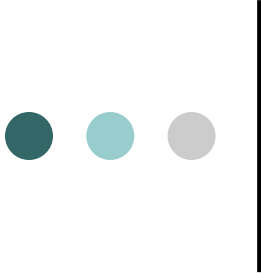
Savremeno bankarstvo - Trendovi

- Govoreći o *bankarstvu 1994.* godine **Bil Gejts** je rekao:

„**banke su dinosaurusi**“

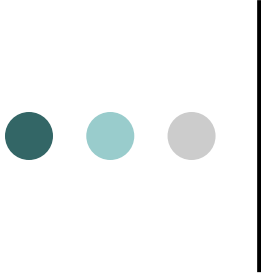
- Sa pozicije savremenog elektronskog bankarstva – postavlja se **pitanje**:

“Da li je ovom izjavom **ispravno ili pogrešno** opisana perspektiva bankarstva u **21. veku**”



Savremeno bankarstvo - Trendovi

- Ali, u svakom slučaju, to je:
 - “***Tehnološki alarm***” za banke
 - Tumačeno kao **imperativ za svaku banku** koja hoće da preživi u 21. veku
- Najznačajniji **trend** u bankarskoj industriji danas:
- **Tehnologizacija bankarskog poslovanja** – tendencija da banke sve više ***isporučuju svoje usluge*** preko mehanizama koji uključuju ***informaciono-komunikacione tehnologije***

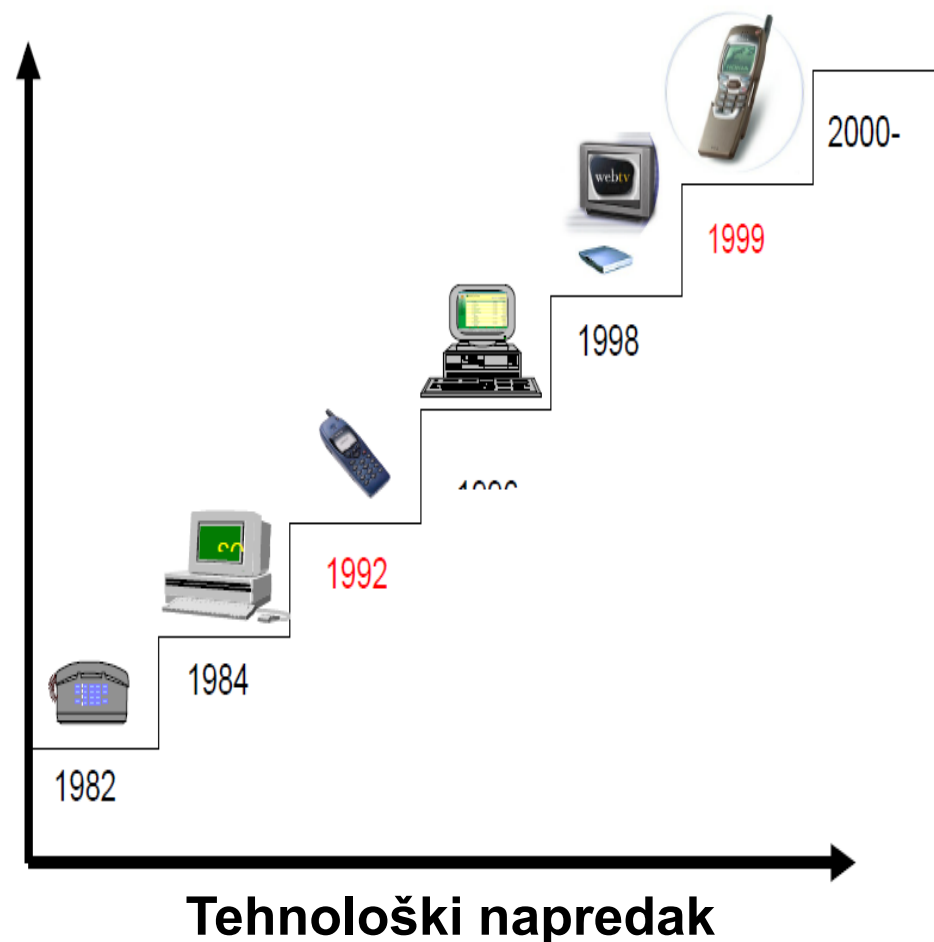


Savremeno bankarstvo - Trendovi

- Tokom poslednjih decenija ***tehnološki razvoj*** je ***preoblikovao bankarsku industriju***
- Postala je ***vodeći sektor u korišćenju novih tehnologija***
- ***Novi kanali isporuke bankarskih servisa***

Savremeno bankarstvo - Trendovi

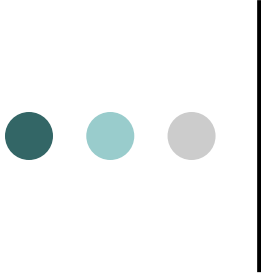
- Korišćenje bankomata
- Telefonsko bankarstvo
- PC bankarstvo
- Kućno bankarstvo
- **Internet bankarstvo**
- SMS bankarstvo
- Mobilno bankarstvo



PC bankarstvo

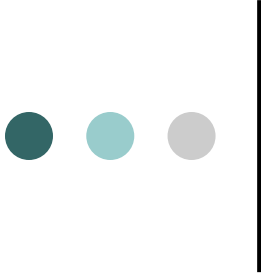
- Oblik elektronskog bankarstva koji omogućava korisnicima da izvršavaju **bankarske transakcije preko personalnog računara posredstvom modema**
- Banka nudi komitentu **svoj finansijski softver**
- Korisnik **modemski pristupa banci**, preuzima podatke, i pokreće programe koji su na **njegovom računaru**





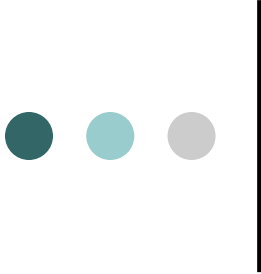
Internet bankarstvo (*on-line banking*)

- Eksplozivni ***rast Internet tehnologija*** na globalnom nivou
- Tehnički - većina standardnih bankarskih transakcija ***može se izvršiti*** preko ***računarske mreže***



Internet bankarstvo (*on-line banking*)

- Koristi **Internet kao kanal** za sprovođenje bankarskih aktivnosti, na primer,
 - prenos sredstava (EFT),
 - plaćanje računa,
 - pregled stanja štedne knjižice,
 - otplata kredita,
 - kupovina hartija od vrednosti,
 -

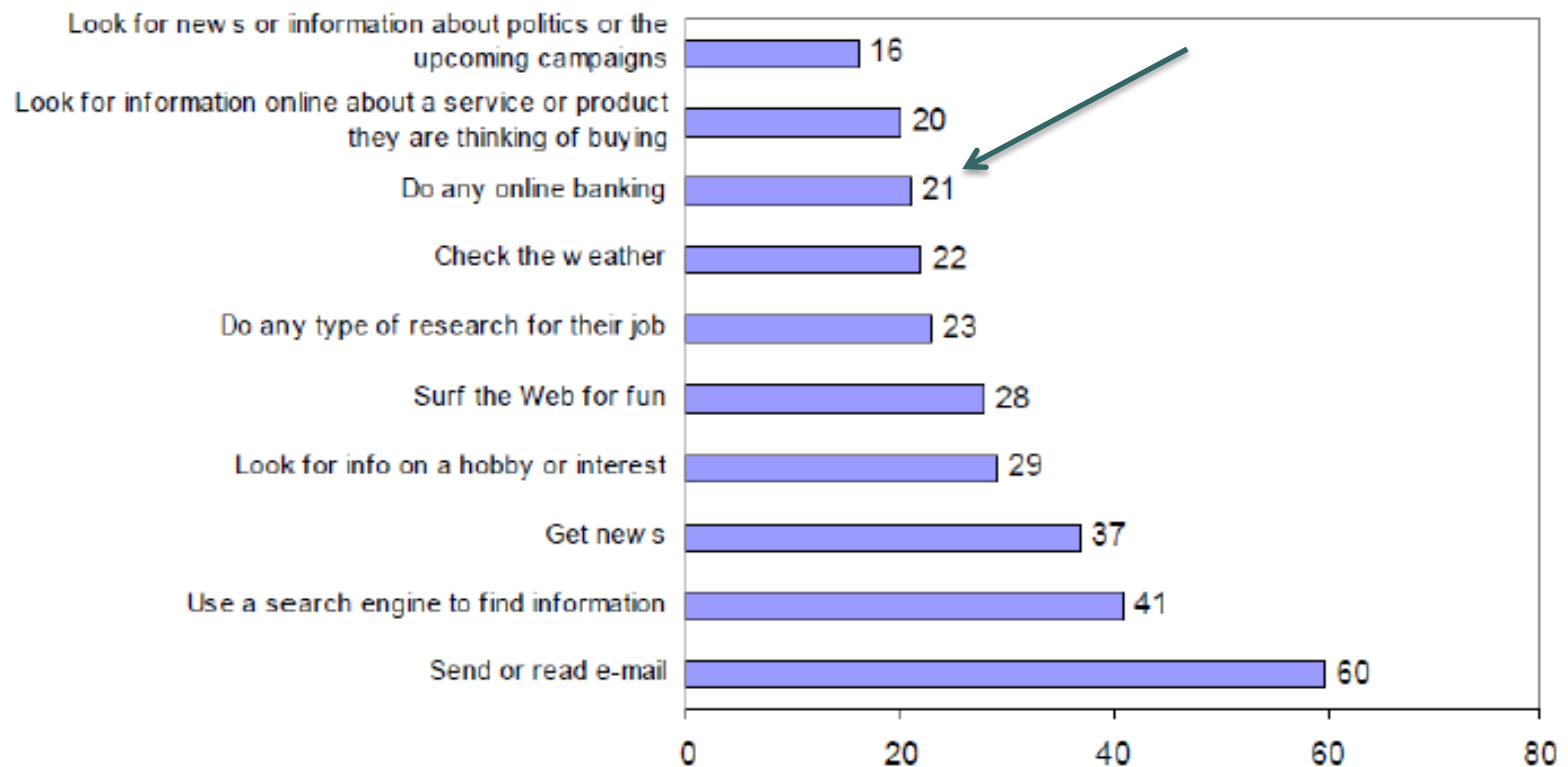


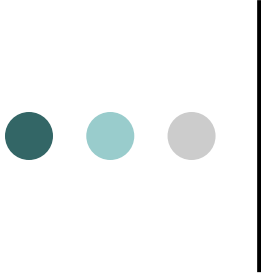
Internet bankarstvo (*on-line banking*)

- Komitent *pristupa svom računu preko Internet pretraživača* kao što je na primer Google Chrome
- Softver koji izvršava Internet banking funkcije nalazi se *na serveru banke*

Internet bankarstvo (*on-line banking*)

Top 10 U.S. Daily Internet Activities





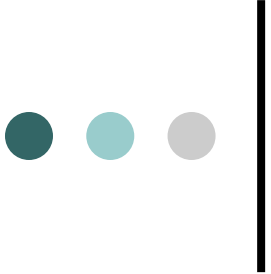
Internet bankarstvo (*on-line banking*)

- Internet banka - **NetBanker** definicija
- “Prava **Internet banka**” je **banka** koja **obezbeđuje**
 - **uvid u stanje** računa i
 - neke **moгуćnosti transakcija** malom biznisu **preko Internet servisa World Wide Web**
- Internet banke su još poznate kao *virtual, cyber, net, interactive*, ili *web banke*

Mobilno bankarstvo

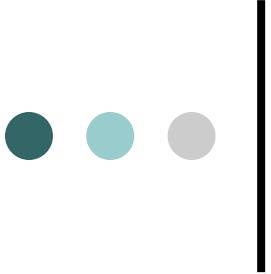
- *Internet bankarstvo* je **masovno prihvaćeno** u mnogim (**razvijenim**) zemljama
- **Mobilno bankarstvo** počinje da se koristi tek **poslednjih nekoliko godina**
- Bankarstvo preko **mobilnog telefona** ili **PDA uređaja** je do skoro izgledalo nemoguće





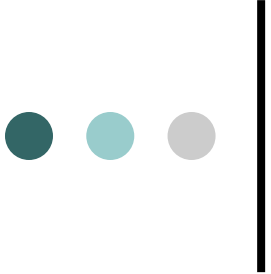
Mobilno bankarstvo

- Razvojem ***mobilnih tehnologija***
 - SMS
 - WAP
 - 3G i 4G mreže
 - NFC tehnologija
- Ohrabrio je mnoge kompanije da razvijaju i lansiraju ***nove e- bankarske aplikacije*** i usluge poznate pod nazivom – ***mobilno bankarstvo***



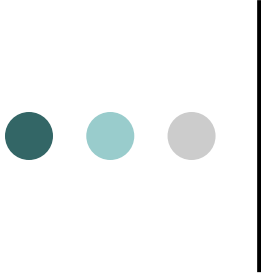
Internet

- **Počeci** - **1968**. godina – **ARPANET**
- **Globalna** (javna) **računarska mreža**
- **Interaktivni** medij masovne komunikacije
- Hijerarhijska organizacija mreže
 - Okosnica (**Internet backbone**)
 - **Transportne mreže**
 - **Lokalne mreže**
- **Otvoreni standard** za povezivanje na Internet



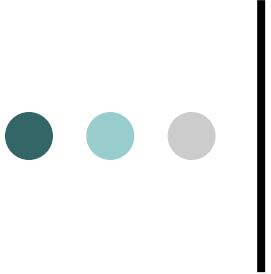
Internet

- ***Ne postoji centralni autoritet upravljanja***
- ***IAB*** (*Internet Architecture Board*)
 - ***Interoperabilnost*** standarda komunikacije
 - ***Adresiranje***
- ***IETF*** (*Internet Engineering Task Force*)
 - ***Formira radne grupe*** za za rešavanje ***tekućih tehničkih problema***



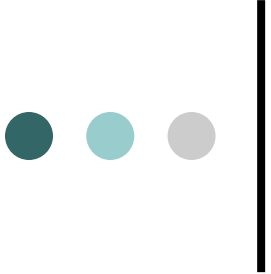
World Wide Web - globalni informacijski prostor

- Jedan od najmlađih i ***najpopularnijih servisa***
- Alat za ***multimedijalne prezentacije***
- U stanju je da ***privuče pažnju posetilaca*** kroz ***interaktivne aktivnosti***
- ***Raniji servisi*** sličnog profila – transfer tekstualnih dokumenata (datoteka)
- Dizajniran da bi ***pojednostavio korisnički interfejs*** za transfer datoteka
- Automatizacija prenosa
- Bogata prezentacija sadržaja



World Wide Web

- **Pre WWW**
- **FTP** (*File Transfer Protocol*)
 - Metod za **prenos datoteka**
 - Potrebna je **autorizacija korisnika**
 - Vrhunac popularnosti **1993**.
- **Anonimni FTP** servisi
 - Omogućuju **neograničeni pristup**
 - Korisnici se i dalje moraju **prijavljivati i odjavljivati na svaki sajt** kome pristupe



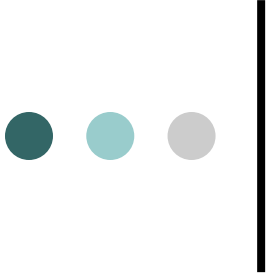
World Wide Web

○ *Gopher server*

- Omogućuje korisnicima da ***u jednoj sesiji pristupe većem broju sajtova***
- Kroz seriju ***hijerarhijskih menija***
- Vrhunac popularnosti ***1994.***

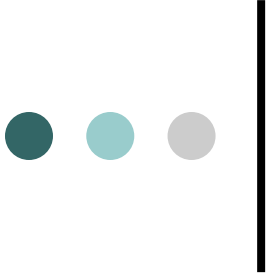
○ ***WWW (veb)*** – isto kao Gopher više sajtova u jednoj sesiji

- Pomoću ***hipertekstualnih linkova***
- Netekstualni sadržaji – ***audio i video zapisi***
- ***Programski jezik HTML*** (Hyper Text Markup Language)



Internet servisi

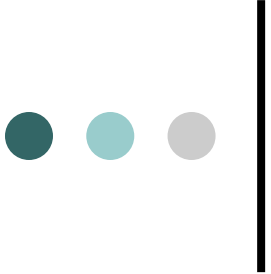
- A. *Bazični (osnovni) servisi***
- B. *Javni informacijski servisi***
- C. *Diskusijski servisi***
- D. *Konferencijski servisi***
- E. *Servisi za pretraživanje***



Internet servisi

Bazični servisi

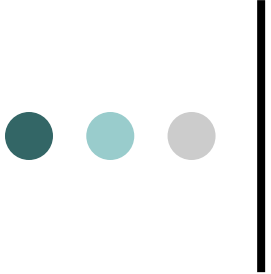
- Elektronska pošta (*e-mail*)
- Telnet
- FTP (*File Transfer Protocol*)



Internet servisi

Bazični servisi

- **Elektronska pošta** (*e-mail*)
 - **Razmena poruka** elektronskim putem
 - Lična i poslovna **komunikacija na Internetu**
 - U prilogu poruke – multimedijalni sadržaji
 - Komunikacija je **asinhrona**
 - Poruka se smešta u “poštansko sanduče” na serveru
 - Automatski sistemi za generisanje poruka



Internet servisi

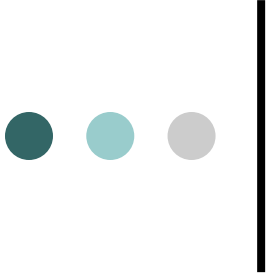
Bazični servisi

○ **Telnet**

- **Pristup** udaljenom računara i **interaktivni rad** na njemu

○ **FTP**

- **Prenos datoteka** između udaljenih računara
- Prednost u odnosu na e-mail u **slučaju velikih datoteka**
- Da bi se **veza uspostavila** - potrebno je **unošenje korisničkog imena i lozinke**

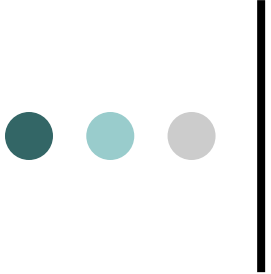


Internet servisi

Bazični servisi

○ **FTP**

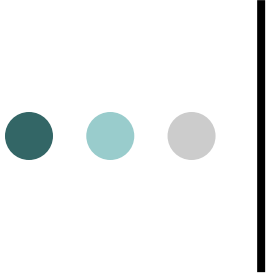
- **Gostujući nalog** – svima dostupan i omogućuje kretanje kroz sistem direktorijuma i prenos
- Prenos je **dvosmeran** (upload - download)
- U slučaju **veb servisa** – **skriven od korisnika**



Internet servisi

Javni informacioni servisi

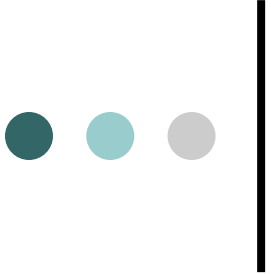
- Anonimni FTP
- Gopher
- WWW (ili veb)



Internet servisi

Diskusioni servisi

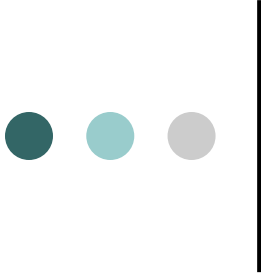
- Lista elektronske pošte (*mailing list*)
- Diskusione grupe (*newsgroup*)



Internet servisi

Diskusioni servisi

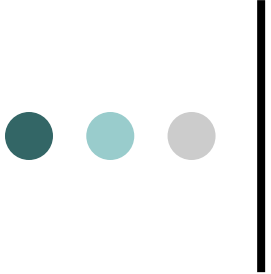
- **Lista elektronske pošte** (*mailing list*)
 - **Automatizovano** slanje elektronske pošte **na više adresa**
 - **Interesno grupisanje korisnika**
 - Listu **ažurira**:
 - **vlasnik** liste
 - **Specijalizovani programi** koji automatski vrše ažuriranje



Internet servisi

Diskusioni servisi

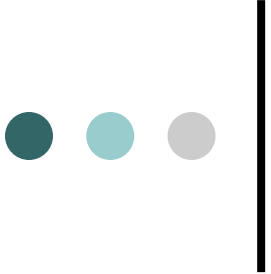
- **Diskusione grupe** (newsgroup)
 - Javne, **hijerarhijski organizovane grupe**
 - **Interesno grupisanje korisnika**
 - Poruke se **ne prosleđuju automatski** – već **na sopstveni zahtev** korisnika
 - Prednost u odnosu na liste elektronske pošte
 - Pretplatnik im **pristupa samo kada želi** – **izbegava pretrpavanje** svog poštanskog sandučeta



Internet servisi

Konferencijski servisi

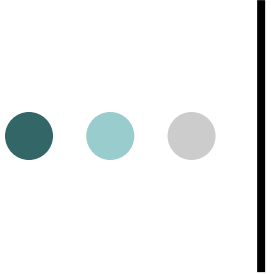
- Svi učesnici moraju istovremeno biti prisutni na Internetu (**on-line**) – **sinhroni servisi**
 - **IRC** (*Internet Relay Chat*)
 - **Internet telefonija** (*IP Phone*)
 - **Videokonferencije** (*Videoconferencing*)



Internet servisi

Konferencijski servisi

- **IRC** (Internet Relay Chat)
 - **Tekstualna konverzacija** većeg broja učesnika preko interneta **u realnom vremenu**
- **Internet telefonija** (IP Phone)
 - **Audio komunikacija** preko Interneta uz korišćenje mikrofona i zvučne kartice
- **Videokonferencije** (Videoconferencing)
 - **Audio i vizuelna komunikacija** (mikrofon + video kamera)



Internet servisi

Servisi za pretraživanje

○ **Archie**

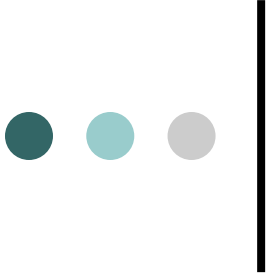
- Servis za pretraživanje **anonimnih FTP servera** na osnovu naziva datoteke ili njenih osobina

○ **Veronica**

- Servis za pretraživanje informacija sadržanih u naslovima **iz menija Gopher-a**

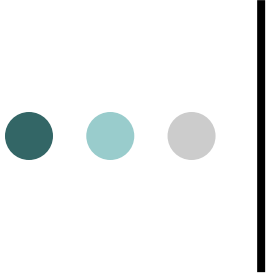
○ **WWW serveri za pretraživanje**

- Specijalizovani **za pretraživanje veb sadržaja**
- Yahoo!, AltaVista, Google



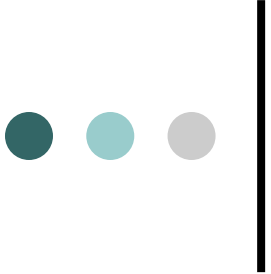
Internet adresiranje

- ***Svaki računar*** na Internetu poseduje ***jednoznačnu adresu***
- ***IP adresa***
 - Numerička adresa iz ***dva dela*** (*netid* + *hostid*)
 - Dodeljuju se po strogo definisanim pravilima
 - Koriste ih računari
- ***Simbolička adresa*** – koriste ih ljudi
 - Lakše su za pamćenje i korišćenje
 - Postoje neka pravila za simboličke adrese



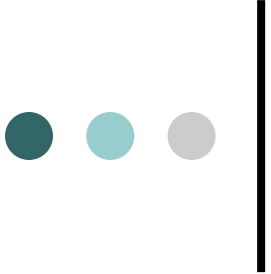
Internet adresiranje

- ***Simboličke adrese*** se završavaju (SAD) jednim od sledećih ***sufiksa***
 - com - komercijalne institucije
 - edu – obrazovne institucije
 - org – neprofitne organizacije
 - mil – vojne institucije
 - gov – vladine institucije
 - net – mrežna administracija i provajderi
- ac – akademski domen
- co⁵¹ – komercijalni domen



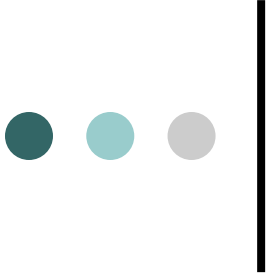
Internet adresiranje

- **Adrese završavaju sufiksom** koji označava konkretnu državu (nacionalni domeni)
 - rs – Srbija
 - de – Nemačka
 - fr – Francuska
 - uk – Velika Britanija
 - jp – Japan
- **DNS servis** – konverzija simboličkih adresa u numeričke
 - Vrš³i se na DNS serverima

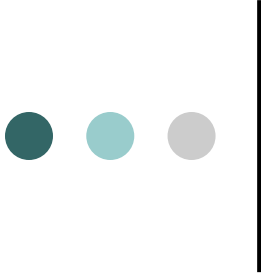


Internet adresiranje

- **web - adrese**
- Pristup **određenim servisima** i **konkretnim datotekama** (*resursi na Internetu*)
- Za precizno adresiranje uvedena je **URL adresa**
- URL – **jedinstveni lokator resursa**
 - Servis
 - Adresa računara
 - Puna putanja do datoteke



Komercijalizacija Internet-a



Ključna svojstva Interneta - komercijalizacija

- Interaktivne i multimedijalne osobine veba u kombinaciji sa drugim svojstvima Interneta (npr. e-mail) omogućuju vrlo efikasnu komunikaciju sa korisnicima (neke usluge)
- **Svojstva Interneta** koja su uslovila da Internet postane **glavni mehanizam za transfer informacija** i obavljanje komercijalnih transakcija
 - **Distribuiranost**
 - **Otvorenost**

Ključna svojstva Interneta

- **Distribuirani** računarski sistem
- **Centralizovani** računarski sistem
- **Klijent – server sistemi**
- Ko obezbeđuje sadržaj i pruža uslugu
- Na primer,
 - **Klijent uspostavlja vezu** ka serveru
 - **Pomoću pretraživača** instaliranog na klijentu – **šalje zahtev serveru** za određenom uslugom
- **Internet** – idealno okruženje za realizaciju **klijent-server sistema**

Ključna svojstva Interneta

- **Promene** u organizacionoj strukturi računarskog sistema **prati** i **transakcioni proces**
- Tipična **komercijalna transakcija** – uključuje **mного posrednika i procesa**
 - **Svaki proces** obavlja **specifičnu funkciju**
 - Proizvodnja, montaža, oglašavanje, isporuka, plaćanje
 - I one se obavljaju **u fazama**
- Različiti **posrednici** su uključeni u izvršavanju ovih funkcija (i na realnom tržištu i na Internetu)

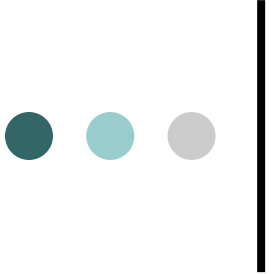
Ključna svojstva Interneta

- Međutim, ***na Internetu***
- Više različitih posrednika može ***izvršiti istovremeno više faza***
- Omogućena je ***uspešnija organizacija tržišta***
 - Svaki posrednik uključen u transakciju može biti ***efikasno praćen***
 - Nove strategije proizvodnje i vrednovanja mogu biti ***brže implementirane***

Ključna svojstva Interneta

Otvorenost

- Računari se povezuju (npr. kablovima) u **LAN** – koji se međusobno povezuju ruterima u **WAN**
- **Privatne mreže** (**VAN, Value-Added Network**)
 - Ove mreže su **zatvorenog tipa** – ograničene samo na svoje plaćene članove
 - Koriste vlastite komunikacione standarde
 - Omogućavaju **transakcije** između kompanija povezanih u mrežu **korišćenjem EDI razmene**



Ključna svojstva Interneta

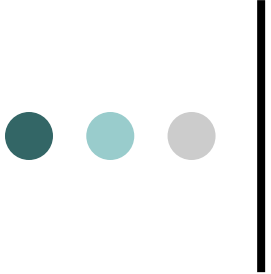
Otvorenost

- Kako premostiti problem međusobnog povezivanja?
- **Rešenje – Internet**
- Internet – mrežno okruženje **zasnovano na otvorenim standardima** koji omogućuju bilo kom računaru ili mreži da se priključi
- Koristi se **TCP/IP protokolski stek**
- Omogućava **interoperabilnost** različitih računarskih platformi

Ključna svojstva Interneta

Otvorenost

- **Potencijal za e- trgovinu** – **Internet** ili privatne **VAN mreže** (uz korišćenje EDI-ja)?
- Naravno Internet **po potencijalu** prevazilazi VAN mreže
 - **EDI** razmena je ograničena na razmenu **strogo struktuiranih podataka**
 - Neophodnost **velikih ulaganja**
 - U radu sa novim EDI sistemom neophodno je razviti **novi hardver i softver**



Ključna svojstva Interneta

Otvorenost

- Naravno Internet **po potencijalu** prevazilazi VAN mreže
 - **Internet** omogućuje prenos ***različitih formata datoteka***
 - ***Otvorenost*** mreže
 - Ubrzani rast veb-a omogućuje ***prenos multimedijalnih sadržaja***
 - ***Jednostavnost*** korišćenja veb pretraživača

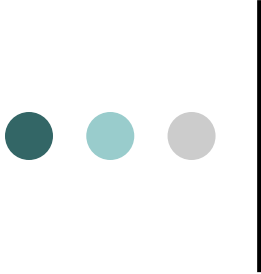
Ključna svojstva Interneta

- Zbog svih ovih prednosti – ***Internet postaje važno sredstvo za komunikaciju i komercijalne transakcije***
- Uprkos ovim prednostima – Internet ima i **niz potencijalnih problema**
- Internet poseduje ozbiljan problem kao komercijalni medij
- Posledica ***nedostatka bezbedonosnih mera u TCP/IP***
- U ovom segmentu – ***ispod VAN mreža!***

Bankarsko poslovanje i Internet

**KOJI JE OSNOVNI
BANKARSKI RESURS**

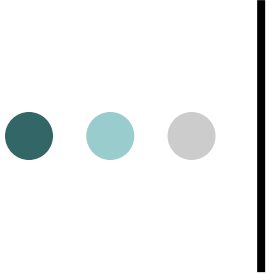




Bankarsko poslovanje i Internet

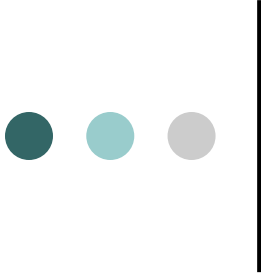
POVERENJE

Novac je repromaterijal!



Bankarsko poslovanje i Internet

- Što se tiče obavljanja *bankarskih* i drugih *komercijalnih* on-line *transakcija* – *Poverenje korisnika Interneta nije na zavidnom nivou*
- To pokazuju mnoge *istraživačke studije*
- *Interesantan rezultat* istraživanja:
 - Postoji *visok nivo zadovoljstva* onih koji *obavljaju takve transakcije* na Internetu (naročito udobnost) – ali je to *unutar malog broja korisnika Interneta*

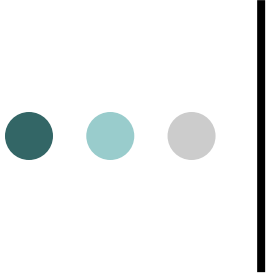


Bankarsko poslovanje i Internet

○ ***Problem poverenja*** možemo posmatrati sa **dva** **aspekta**:

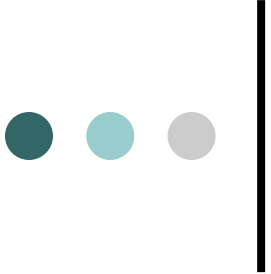
I. Problem privatnosti informacija na Internetu

II. Bezbednost on-line transakcija na Internetu



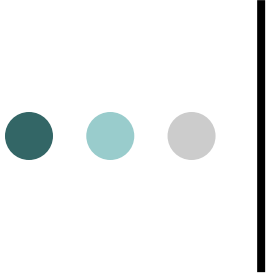
Problem privatnosti

- Uprkos rastu *on-line trgovine* i *bankarstva* – ***kod većine korisnika postoji strah*** od njihovog obavljanja na Internetu
- ***Razlog?***
- Gotovo je nemoguće kompletirati neku transakciju preko Interneta bez ***otkrivanja ličnih podataka***
 - Adresa isporuke, podaci sa platne kartice, koje proizvode kupac preferira,
- Ove informacije se ***nerado daju*** jer se smatra da je ***urožena privatnost***



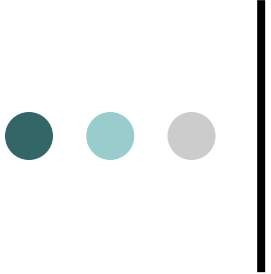
Problem privatnosti

- Šta se podrazumeva pod privatnošću informacija?
- *Mogućnost pojedinca da kontroliše pristup drugih njegovim ličnim podacima*
- Što se tiče Interneta – ***nemoguće je kontrolisati korišćenje*** tih informacija
- ***Stav mnogih korisnika Interneta*** u pogledu privatnosti možemo videti na osnovu različitih ***istraživačkih studija*** na tu temu



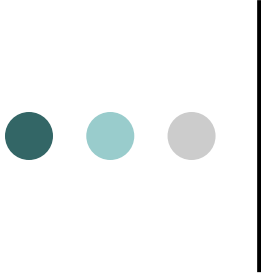
Nielsen Media Research

- **87%** korisnika Interneta smatra da treba da imaju ***potpunu kontrolu*** nad ličnim podacima koje daju web- sajtovima
- **71%** oseća potrebu za donošenjem novih ***zakona za zaštitu privatnosti***
- **62%** shvata da su web- sajtovima ***neophodne informacije o njihovim posetiocima*** da bi mogli oglašivačima da prodaju prostor na sajtu
- **69%** ***ne daje svoje podatke*** web- sajtovima
- **95%** korisnika Interneta ***bar jednom je odbilo*** da da podatke web- sajtovima



Nielsen Media Research

- **40%** je dalo ***lažne podatke***
- **70%** korisnika se decidirano ***izjasnilo da nisu zainteresovani*** da ***daju svoje podatke*** web-sajtovima ***u zamenu za neke finansijske olakšice***
- **72%** korisnika se izjasnilo ***da bi dali lične podatke*** kada bi ***sajtovi samo opisali način*** na koji će koristiti te podatke



Nielsen Media Research

○ Ispitanici su klasifikovani u **tri grupe**:

1. **Fundamentalisti** (17%)

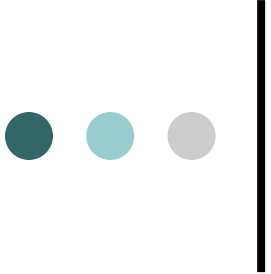
- **Ekstremno zabrinuti** za bilo kakvo korišćenje njihovih podataka
- Nisu spremni da web sajtovima daju svoje podatke

2. **Pragmatična većina** (56%)

- Pokazuju **mnogo manju brigu** - naročito ako su na sajtu prisutne mere zaštite privatnosti

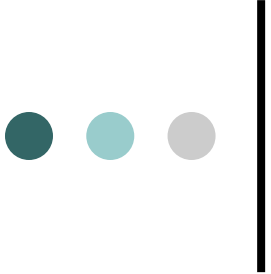
3. **Marginalno zabrinuti** (27%)

- Uglavnom **spremni da svoje podatke otkriju** web sajtovima



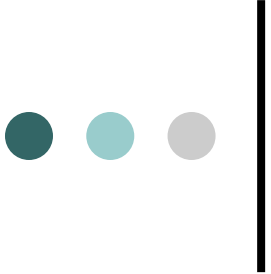
Nielsen Media Research

- Postoji bitna *razlika u zavisnosti* od *tipa informacija*:
 - 82% spremna da da informacije o omiljenoj TV seriji
 - 76% informaciju o svojoj e-mail adresi
 - 69% informaciju o godinama
 - 17% informaciju o prihodima
 - 11% informaciju o broju telefona
 - 3% podaci o kreditnoj kartici
 - 1% broj socijalnog osiguranja



Problem privatnosti

- *Privatnost* potrošačevih *informacija* ima dve dimenije
 - I. Kontrola okruženja*
 - II. Kontrola sekundarne upotrebe informacija*



Problem privatnosti

Kontrola okruženja

- Sposobnost potrošača da **kontroliše akcije drugih** ljudi (aktera) u okruženju **za vreme komercijalne** (on-line) **transakcije**
- ***Kontrola okruženja*** u on-line transakcijama na Internetu **ne postoji**
- ***Direktna posledica*** nedostatka ***bezbednosti u on-line transakcijama***
 - Tehnologije za ***bezbedne transakcije***

Problem privatnosti

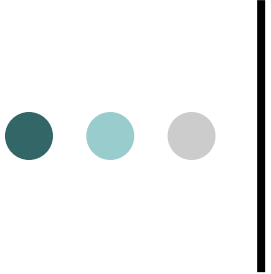
Kontrola okruženja

- Postoji **zajednička briga obe strane** (i **potrošača** i **prodavaca**) za kontrolu okruženja
 - **Kupac** je **svestan** da **nema mogućnosti kontrolisanja aktivnosti veb prodavca**
 - Odatle **strah od otkrivanja ličnih podataka**
 - Slično i **veb prodavac** **strahuje** od **malicioznosti potencijalnih kupaca**
- **Nasuprot** sekundarnoj upotrebi informacija koja je **izvor konflikta** između potrošača i prodavaca

Problem privatnosti

Kontrola sekundarne upotrebe informacija

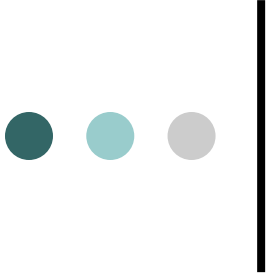
- Sekundarno korišćenje dobijenih informacija omogućava praćenje ponašanja (sklonosti) potrošača
 - Kustomizacija proizvoda i usluga – prilagođenje njihove **prezentacije** **potrebama** potencijalnih **kupaca shodno njihovom interesovanju**
 - **Maksimalizacija verovatnoće** prihvatanja ponude od strane potrošača
- Kustomizacija se u praksi odvija bez eksplicitnog⁷⁷ znanja i dozvole potrošača



Problem privatnosti

Kontrola sekundarne upotrebe informacija

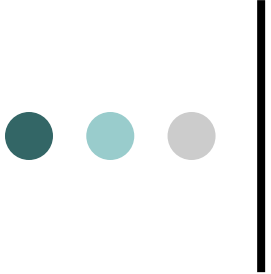
- Internet olakšava **sakupljanje, distribuciju i komercijalnu upotrebu ličnih informacija**
- Posledica **distribuiranog mrežnog okruženja** –
 - Mogućnost razmena podataka između korisnika – **veći nego ikad pre**
 - Mogućnost dobijanja i čuvanja podataka – **veći nego ikad pre**



Problem privatnosti

Kontrola sekundarne upotrebe informacija

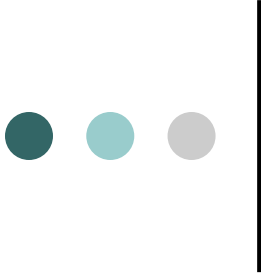
- Internet omogućuje trgovcima da **sakupe detaljne informacije o ponašanju potrošača**
- Pored informacija dostupnih **i u fizičkim transakcijama**
 - Identitet kupca
 - Njegova kreditna istorija
 - Stanje zaposlenosti



Problem privatnosti

Kontrola sekundarne upotrebe informacija

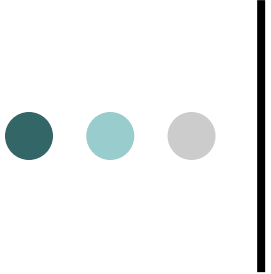
- Internet omogućuje i ***dodatne informacije***
 - Elektronska adresa
 - Istorijat roba i usluga koje su pretraživane i naručivane
 - Internet sajtovi koje su potrošači pregledali



Problem privatnosti

Kontrola sekundarne upotrebe informacija

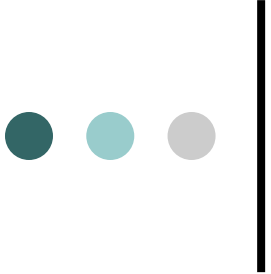
- U **svakom koraku** on-line kupovine – sukob interesa između prodavca i potrošača
- Npr.- faza pretraživanja
- Trgovac – želi da **sakupi što više informacija** o potencijalnom kupcu kako bi formirao **profil potrošača**
- Kupac – želi da minimizira količinu ličnih informacija koje otkriva a maksimizira količinu podataka o proizvodu



Problem privatnosti

Kontrola sekundarne upotrebe informacija

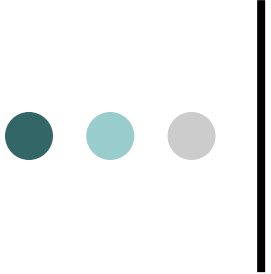
- Kratkoročno rešenje
- Sukob interesa nije lako rešiti ali je moguće **kupcu dati mogućnost**
- Anonimnosti kojoj je moguće ući u trag
 - Ne daje prodavcu ključ o identitetu ali ga ostavlja nekoj **trećoj strani**
- Korišćenja pseudonima kome se može ući u trag
 - Na osnovu pseudonima, preko **provajdera ili trećeg lica** možemo doći do kupca



Problem privatnosti

Kontrola sekundarne upotrebe informacija

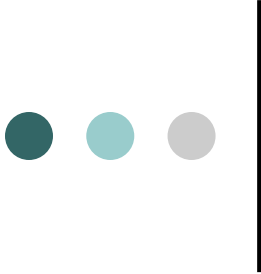
- Kratkoročno rešenje
- *Anonimne on-line transakcije*
- On line *transakcije pod pseudonimom*
 - *Kod manjih transakcija* – poznavanje identiteta nije neophodno
 - Kupac *može dati neke attribute svog profila*
 - Plaćanje *digitalnim kešom*
 - Prodavac može otkriti identitet kupca samo *u slučaju spora*



Problem privatnosti

Kontrola sekundarne upotrebe informacija

- Dugoročno rešenje
- *Na čemu se temelji?*
- *Cilj veb trgovca – razvoj dugoročnih odnosa sa on-line potrošačima*
 - Anonimnim diskretnim on-line transakcijama **teško je to postići**
- Poverenje se postiže (I) ravnotežom snaga i (II) kooperativnom interakcijom između kupca i prodavca

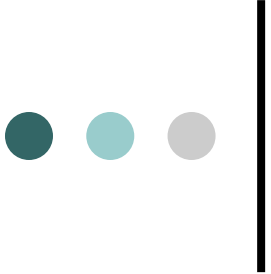


Problem privatnosti

Kontrola sekundarne upotrebe informacija

- Dugoročno rešenje
- Potrošačima treba da bude omogućena kontrola nad njihovim ličnim podacima
- U zavisnosti od prava potrošača da vrši kontrolu nad korišćenjem podataka imamo **dva pristupa**:
 1. **opt-out model**
 2. **opt-in model**

(Opting – mogućnost biranja)



Problem privatnosti

Kontrola sekundarne upotrebe informacija

- Dugoročno rešenje

- *opt-out*

- Potrošačima ponuditi **mogućnost eksplicitne zabrane** sekundarne upotrebe njihovih podataka
- Ukoliko prodavac nije drugačije informisan – **može da koristi** kupčeve podatke

- *opt-in*

- Potrošačima ponuditi **mogućnost eksplicitne dozvole** sekundarne upotrebe njihovih podataka

Problem privatnosti

Kontrola sekundarne upotrebe informacija

○ Dugoročno rešenje

Name *

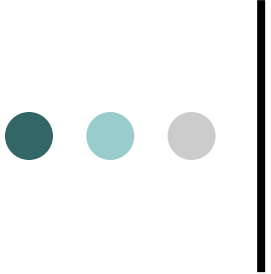
First

Last

Email *

☐ I have read and agree to the [Terms of Service](#)

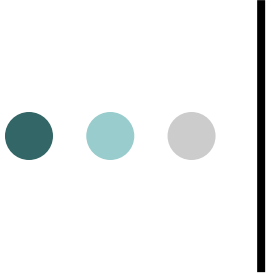
Submit



Problem privatnosti

Kontrola sekundarne upotrebe informacija

- Dugoročno rešenje
- U zavisnosti *kako će politika biti rukovođena i podsticana*, imamo dva modela:
 1. *Model tržišnog rukovođenja*
 - *Kompanije štite privatnost potrošača u cilju poboljšanja svog ugleda i prodaje*
 2. *Regulatorni model*
 - *Neko telo treba da*, na odgovarajući način, *zabrani/odobri* razotkrivanje ličnih podataka



Problem privatnosti

Kontrola sekundarne upotrebe informacija

- Dugoročno rešenje
- Prodavci – tržišno rukovođeni + *opt-out* model
- Potrošači – tržišno rukovođeni + *opt-in* modela + regulatornog *opt-out* modela
- Brojne advokatske grupe traže da se prema prodavcima kojima su **deca ciljna grupa** – primenjuje **regulatorni opt-in model** (dozvola od roditelja)