

## SKRIPTA ZA ELEKTRONIČKO POSLOVANJE (2. KOLOKVIJ)

1. GOOGLE ADWORDS – plaćeno oglašavanje tj. sponzorirani oglasi
  - Kontekstualno oglašavanje (ključne riječi)
  - **Model aukcije (licitacije)**
  - Pay Per Click (PPC) oglašavanje
  - Modeli: CPC, CPM, CPA
  - Ciljane ulazne stranice za oglašavanje (lokalizirano za zemlju, jezik, segment klijenta)
2. Search Engine Optimization (SEO) – prirodni rezultati pretraživanja, koji dolaze bez da su plaćeni
  - Ulaganje u stranicu radi što boljeg pozicioniranja na tražilicama:
    - Onsite: meta tags, content, keywords, internlinkg, <p>, <h1>
    - Offsite: linkovi – autoritativni, distribucija sadržaja

WEB ANALITIKA (Google Analytics)– kontrola i mjerljivost web sjedišta

- Pomoću njega možemo uvidjeti učinkovitost našeg sjedišta, tko su naši posjetitelji i kako se oni ponašaju na našoj stranici te gdje su potrebna poboljšanja

DRUŠTVENE MREŽE

- Služe nam za komunikaciju s klijentima, promociju(direktnu-putem oglasa, indirektnu-putem diskusija, Q&A, natjecanja i viralnog marketinga), generiranje leadova te praćenje konkurenata

OGLAŠAVANJE PUTEM INTERNET TRAŽILICA (SEM)

EMAIL OGLAŠAVANJE

- Brz, jeftin, direktan kanal komunikacije s klijentima: lako mjerljivi rezultat

---

### Marketing

- društveni i upravljački proces koji putem stvaranja ponude i razmjene proizvoda od vrijednosti s drugima, pojedinci i grupe dobivaju ono šta im je potrebno ili što žele
- organizacijska funkcija i niz procesa s ciljem stvaranja, komuniciranja i isporuke vrijednosti potrošačima te upravljanja odnosima s potrošačima na način koji pogoduje organizaciji i njenim vlasnicima

### E-marketing

- Korištenje informacijske tehnologije
  - u procesu stvaranja, komunikacije i dostave vrijednosti klijentima
  - Za upravljanje odnosima s klijentima na načine koji doprinose organizaciji
- Predstavlja rezultat primjene informacijske tehnologije na tradicionalni marketing na dva načina:
  - Povećava se efikasnost i učinkovitost tradicionalnih marketinških funkcija

–Tehnologija e-marketinga transformira mnoge marketinške strategije: pojava novih modela poslovanja koje ili dodaju vrijednost za klijente ili/i povećavaju profitabilnost kompanije

#### Plan e-marketinga

- Predstavlja nacrt za formulaciju i provedbu strategije e-marketinga
- Služi kao mapa puta za usmjeravanje pravca firme, raspodjelu resursa i odlučivanje
- Gartner Group: 75% svih projekata propada zbog temeljnih pogrešaka u planiranju

#### Plan u sedam koraka:

1. Situacijska analiza
  - Pregled marketinške okoline, SWOT analiza, postojeći mark, planovi, poslovni ciljevi, strategije i metrike uspješnosti
2. E-Marketing strateško planiranje:
  - Analiza vlastitih mogućnosti, ponude i tražnje i analiza segmenata:
  - Strategije stupa I: **segmentacija, ciljanje, diferenciranje, pozicioniranje**
3. Ciljevi: opći ciljevi iz strategije
4. E-Marketing strategija:
  - Tokovi prihoda u skladu s modelima e-poslovanja
  - Strategije stupa II: osmišljavanje ponude, vrijednosti, distribucije, komunikacije, te strategije CRM
5. Plan implementacije:
  - Osmišljavanje e-marketingškog spleta:
  - Ponuda proiz/usluge, cijene, distribucija, integrirani komunikacijski splet
6. Budžet
7. Plan evaluacije

#### *Planiranje strategije e-marketinga u dvije razine:*

- *Segmentacija, ciljanje, diferencijacija i pozicioniranje*
- *4P i CRM*

#### **1. Strategije segmentacije:**

- Proces grupiranja potrošača na temelju sličnih svojstava korištenja, pogodnosti i potrošnje proizvoda ili usluga
- Odluke o segmentaciji na temelju internih i eksternih (primarnih i sekundarnih) podataka
- Rezultat segmentacije: skupine klijenata ili tržišni segmenti
- Ciljanje: proces odabira segmenta tržišta i strategije za njegovo pridobivanje

## Varijable tržišne segmentacije

- Geografski segment:
  - uporaba Interneta, infrastruktura i jezik
  - Global Digital Marketing Indeks: Ekonomski rast, snaga, stabilnost, GDP i trgovinska bilanca, politička okolina, sloboda govora, birokratska efikasnost, telekomunikacijska infrastruktura, PC po stanovniku i on line resursi (Broj PC na internetu)
  - Za EU: Digital Economy and Society Index (DESI): <https://ec.europa.eu/digital-agenda/en/digitaleconomy-and-society-index-desi>
- Demografski segment
  - Mijenijumci: cool generacija: 1974-1994
  - Etničke skupine
  - Poveznici(10% populacije i 15% Internet korisnika)
- Psihografski segment:
  - Karakteristike ličnosti, vrijednosti, životni stil, interesi i mišljenje
  - Zajednice korisnika, stavovi i ponašanje, stavovi prema tehnologiji
- Segmenti prema ponašanju
  - Traženoj koristi: povoljna cijena ili praktičnost
  - Prema korištenju Interneta: s radnog mjesta, brzini, uređaju za prije

## 2. Ciljanje

- Masovni/nediferencirani marketing
- Višesegmentni marketing
- Kutak marketing
- Mikromarketing/ individualizirano ciljanje

## 3. Diferencijacija

- Proces dodavanja značajnih i vrijednih karakteristika da bi se ponuda isticala u odnosu na konkurenciju
- U 5 dimenzija: proizvod, usluge, osoblje, kanali i imidž
- Ono što kompanija čini proizvodu
- DIMENZIJE
  - Diferencijacija proizvoda:
    - Povoljne cijene + usluga
    - Smanjenje troškova: nepotrebno pakiranje
  - Diferencijacija usluga:
    - Bilo kada, kućna dostava, online banke i trgovine
  - Diferencijacija osoblja
  - Diferencijacija kanala:
    - Komunikacije, transakcije i distribucije
  - Diferencijacija imidža:
    - Jedinstveno iskustvo za pamćenje

## Strategije diferencijacije

- Prvi izaći na tržište
- Imati proizvod po želji potrošača

- Demonstriranje + nadmoćnosti proizvoda u odnosu na konkurenciju
- Impresivni podaci iz prošlosti kompanije
- Podržavanje i demonstriranje ideja za diferencijaciju
- Komuniciranje o različitostima

#### **Strategije diferencijacije specifične za Net**

- Ozračje web lokacije
- Kako neopipljivo učiniti opipljivim
- Izgradnja povjerenja
- Efikasna obrada narudžbi
- Određivanje cijena
- Upravljanje odnosima s kupcima

#### **4. Pozicioniranje**

- Stvaranje slike o kompaniji ili proizvodu kod korisničkog segmenta
- Pozicionirati se mogu brendovi, kompanija ili proizvodi
- Ono što kompanije čini korisničkom razmišljanju

#### **Strategije pozicioniranja**

- Na temelju osobina proizvoda (najmanji mobilni telefon)
- Visoke tehnologije (mobitel ima posebna svojstva)
- Pogodnosti (stane u svaki džep)
- Kategorije korisnika (najbolji za studente)
- Usporedbom s konkurencijom (jeftiniji od iphona)
- Pozicijom integratora (kompletna ponuda el. proizvoda i usluga)
- Usmjereno na korisnikove želje i prilagođeno pojedincu, a ne proizvodu
- Tradicionalne strategije pozicioniranja primjenjive i na Net
- Tijekom životnog ciklusa brenda, kompanije ili proizvoda nužno repozicioniranje kako bi se promijenila slika koju korisnici imaju o njihovim brandovima

#### **1. INTEGRIRANA MARKETINŠKA KOMUNIKACIJA - ICM**

- Sveobuhvatan plan komuniciranja uporabom elemenata marketing mix-a: oglašavanje, promocijske prodaje, odnosa s javnošću, direktnog marketinga i unapređivanje prodaje
- Konzistentan plan nastupa na tržištu, integrirani komunikacijski koncept usklađen s postavljenim ciljevima poduzeća
- Svojstva ICM na Netu su:
  - Integrirana u cilju stvaranja konzistentne marke proizvoda
  - Ovisi o bazama podataka kupaca
  - Ovisi o interakciji zaposlenika i kupaca
  - Integracija različitih medija

## 2. MODEL HIJERARHIJE EFEKATA

- Zasnovan na → think-feel-do:
  - Uvjeriti kupca i naučiti ga o novom proizvodu (think- kognicija, spoznaja)
  - Razviti pozitivan stav o proizvodu (feel, attitude)
  - Kupiti proizvod (do it , behaviour)
- AIDA model (Awareness, Interest, Desire, Action)
  - Poduzeća čiji je cilj izgradnja marke: izvršavaju aktivnosti prve dvije razine uporabom: sadržaja, web propagandom, e-mail kampanjom itd.
  - Poduzeća koja imaju za cilj povećanje kupovine: web transakcije i poslijekupovni stav
  - A- PRIVLAČENJE PAŽNJE
    - Oglasiti web adresu na netu i na drugim medijima
    - Web adresa u oglasnim materijalima, poslovnim kartama, bannerima na drugim web lokacijama, e-mail porukama i sl.
    - Tradicionalni mediji imaju šire izlaganje od Interneta i kombiniranje njihove upotrebe može biti korisno
      - Razlike tradicionalnog i on-line pristupa: –Glavna uloga u traganju za informacijama preuzima kupac –Ukazati na put do sadržaja –Posjetitelji na nelinearan način biraju stranice – Usporedba s TV
    - Društvene mreže
  - I- ZANIMANJE
    - Sposobnost stvaranja pozitivnog osjećaja ili zanimanja za poslovni subjekt , proizvod ili uslugu
    - Prihvatljiv razlog za ostanak na web lokaciji
    - Upotrijebiti apeliranje na određeni segment npr. djecu
  - D- ŽELJA
    - Pokretanje prema nekom tipu ponašanja
    - Značaj ima web lokacija, ali je neophodan i aktivan pristup korištenjem: maila, marketinga s dopuštenjem i personalizacija
    - Direktni marketing: izravno očekivanim klijentima
    - Opt-In/Opt-Out politika
    - Temeljem profila korisnika
  - A- DJELOVANJE
    - Kupovina ne mora biti ostvarena
    - Djelovanje ostvareno posjetom web lokaciji, prikupljanjem podataka o posjetu
    - Promocijski poticaji
    - Web transakcije i poslije kupovni stav
    - Socijalni marketing

### 3. INTERNETSKJE TEHNIKE KOMUNIKACIJE

Element komunikacijskog mix-a	Internet tehnika	Primjer
♦ Oglašavanje	♦ <i>Banner Ads, Email marketing, Sponsorship, Interstitials, Pop-up windows.</i>	♦ <a href="http://www.captainbirdseye.co.uk">www.captainbirdseye.co.uk</a> ♦ <a href="http://www.yahoo.com">www.yahoo.com</a>
♦ Unaprijeđivanje prodaje	♦ <i>E-coupons, pokusno korištenje proizvoda, natjecanja.</i>	♦ <a href="http://www.coolsavings.com">www.coolsavings.com</a> ♦ <a href="http://www.iaffacakes.co.uk">www.iaffacakes.co.uk</a>
♦ Odnosi s javnošću	♦ <i>Sponsoriranje sadržaja, izgradnja zajednica, online događaji, postprodajni servis.</i>	♦ <a href="http://www.about.com">www.about.com</a> ♦ <a href="http://www.oneworld.net">www.oneworld.net</a>
♦ Osobna prodaja	♦ <i>Nema aplikacije</i>	
♦ Izravni marketing	♦ <i>Email, Opt-In/Opt-Out, Filtering, Permission marketing, viral marketing.</i>	♦ <a href="#">E-mail marketing</a>

- **Prednosti oglašavanja na netu**
  - Cijena
  - Veliki broj posjetitelja portala
  - Ciljano oglašavanje
  - Brzina
  - Fleksibilnost kampanja
  - Uvid u statistiku
- **Oglašavanje na internetu**
  - Plaćena, neosobna komunikacija
  - Identične aktivnosti tradicionalnim: kreiranje sadržaja i prodaja prostora za oglašavanje
  - Konfuzno npr. Banner medijske kuće na web siteu poduzeća (razmjena)
  - Kupovanje prostora za oglašavanje od trećeg „lica“ za postizanje ciljeva poduzeća
  - Ciljevi: pažnja kupca, informiranje, kreiranje pozitivnog stava i podsjećanje na kupljeni proizvod
  - Metode oglašavanje:
    - E-mail, banneri, sponzorirani oglasi na tražilicama, oglašavanje na društvenim mrežama, oglasi i sponzorirani članci, pop up/under oglasi, oglasnici i sl.
- **Nositelji oglašavanja na netu**
  - Tražilice (SEO)
  - Društvene mreže
  - Portali:
    - Oglašivački modeli
    - Ključne riječi
    - Sekcije
    - Interaktivne brošure
    - Čestitke, knjige, mreže
    - Oglasnici

- **Razlozi oglašavanja na Netu**

- U cilju:

- Stvaranja marke – CPM (cost per thousand), dugoročno podržava i drugi cilj
    - Direktnog odgovora (transakcije) ili ponašanja – direktni odgovor je akcija ili kupovina

- smatra se da Net nije dobar za stvaranje marke i da bolje efekte pružaju mediji ( TV), mnje posjetitelja uglavnom mlađih

- dobar za neke oblasti: automobili, avionski prijevoz, investiranje, farmacija...

- Net je bolji za direktni marketing: dvojsmjerna komunikacija, impulzivna kupovina

### **3.a SEO-SEARCH ENGINE OPTIMIZATION**

- **NEKADA**

- Jedinstveno za online okolinu

- Nekada su se koristile dvije taktike:

- Ključne riječi oglasa se odnose na riječi kupljene kod pretraživača: primjer Googla

- Rang prema popularnosti ključnih pojmova: cijena 8-15\$ na 1000 prikaza (Slotting fees)

- Cijena ovisi o popularnosti ključnih riječi

- Optimizacija pretraživača uključuje obnavljanje ključnim riječima tako da se često pojavljuju na listama i indeksima puzača po webu. Na takav način se omogućuje visoka pozicija na rezultatima pretraživača, a da se ne plaća top pozicija pretraživaču

- **DANAS**

- ?

- ?

- ?

- ?

### **Marketing Odnosi s javnošću (PR)**

- Aktivnosti kojima se utječe na javno mišljenje i stvara pozitivna slika o organizaciji
- Aktivnosti vezane za brand i neplaćeno pokriće trećih medija kako bi se pozitivno utjecalo na javnost
  - Web lokacija kao elektronička brošura
  - Blogovi: online dnevnici
  - Izgradnja zajednica
- Aktivnosti:
  - Planiranje PR aktivnosti
  - Kreiranje vlastitih sadržaja
  - Pregled dešavanja u on line okruženju
  - Kreiranje sekcije na site-u namijenjene medijima
  - Slanje priopćenja medijima
  - Postavljanje rich media dokumenata na site

- Komunikacija blogovima, putem mreža i foruma

### **Marketing na društvenim mrežama**

- Svaka strategija kompanije koja je usmjerena na poticanje potencijalnih kupaca (ciljnih tržišta) da međusobno dobrovoljno i besplatno razmjenjuju informacije o nekom proizvodu ili usluzi, komentiraju, lajkaju ih, te na taj način kreiraju što je moguće veću izloženost promotivnoj poruci od strane čim većeg broja potencijalnih kupaca
- On omogućuje:
  - Primjenu marketinga od usta do usta (preporuke)
  - Istraživanje tržišta
  - Kreiranje i provjeru ideja
  - Razvoj novih proizvoda
  - Unaprjeđenje odnosa s kupcima (CRM)
  - Sve oblike promocije i komunikacije
  - Općenito sve aktivnosti marketinga
  - KORISTI:
    - Povećanje poznatosti proizvoda ili branda
    - Povećanje web prometa na vlastitim stranicama i jačanje e-trgovanja
    - Jačanje prisutnosti na tražilicama (SEO)
    - Jačanje lojalnosti i povjerenja kupaca
    - Uspješno lansiranje novih proizvoda
  - CILJEVI
    - Povećanje prodaje
    - Jačanje poznatosti branda
    - Informiranje potencijalnih kupaca o vlastitim proizvodima i uslugama
    - Podrška kupcima
    - Istraživanje za potrebe proizvoda
    - Istraživanje kupaca
  - NOVE PROFESIJE
    - Praćenje prometa, mjerenje uspješnosti kampanja, praćenje aktivnosti konkurencije, posredovanje između klijenata i timova unutar tvrtke koji su zaduženi za razvoj, upravljanje profilima na društvenim mrežama i komunikacija s korisnicima

### **Izravni (direktni) marketing**

- Telemarketing
- Izlazna e-mail
- Pošta, katalog marketing
- Ciljani online dodaci
- Short message services (SMS)
- Multimedia message services (MMS)
- Instant messaging (IM)

### **Elektronička pošta**

- Prednosti u odnosu na klasičnu poštu:
  - Prosječni troškovi manji od \$0.01



- Trenutan i lak način odgovora
  - Automatski personalizirane poruke
  - Nedostaci:
    - Spam
    - Liste adresa se teško nabavljaju i održavaju
  - FTC-norme: konsenzus za minimalne zahtjeve u oblasti etičke uporabe potrošačkih informacija, pa i el. pošte : obavijest, pristanak, pristup, sigurnost, izvršenje
- 

### CPM (Cost per mille) oglašavanje

- CPM označava kraticu “cost per mille” odnosno podrazumijeva oblik plaćanja kod kojeg je obračunska jedinica 1.000 prikazivanja banneri. Znači, kada vam netko kaže da je CPM = 100 kn, to znači da 1.000 prikazivanja banneri plaćate 100 kn, odnosno 1 prikaz banneri plaćate 0,10 kn.
- CPM marketing je najpopularniji oblik oglašavanja, kako u Hrvatskoj, tako i u cijeloj regiji. Najčešće se koristi kod branding i awareness kampanja.
- Prva impresija banneri je u stvari onaj prvi korak koji će korisniku prezentirati proizvod (ako je riječ o display oglašavanju) i ako je taj banner/proizvod zanimljiv, proizvesti klik koji će sad već potencijalnom klijentu omogućiti još bolje upoznavanje s proizvodom. Na kraju to možda i rezultira kupnjom oglašenog proizvoda.
- Kod takvog oglašavanja koriste se najčešće veliki formati oglašavanja, kao što su banneri:
  - 728x90px – leaderboard
  - 300x250px – medium rectangle
  - 160x600px – wide skyscraper
  - 120x600px – skyscraper
  - 300x600px – half page ad
- Usput, to su samo najčešći standardni formati banneri koji se koriste, ima ih daleko više. Postoji još par velikih banneri: 250x250px, 240x400px i 336x280px, no bez obzira na njihovu popularnost u inozemstvu, u Hrvatskoj se baš i nisu primili.
- CPM oglašavanje izvanredno je efektivno u slučaju “branding” kampanja. Pod branding kampanjama podrazumijevam kratkotrajne kampanje (15 – 45 dana). Takva kampanja omogućit će vam veliki trenutni doseg odnosno reach korisnika.

### CPC (cost per click) oglašavanje

- Što je to CPC ili PPC? – pitate se – u biti ista stvar samo PPC označava termin “pay per click”, a CPC termin “cost per click”. I jedno i drugo označava preteču performance marketinga. Ajmo sad malo bolje pojasniti što je to uopće performance marketing kako bi se bolje mogli uhvatiti u koštac s temama koje dolaze nakon ove. Ukratko, performance marketing je sveti gral internetskog oglašavanja i tajna želja svakog uspješnog marketingaša
- Performance marketing po prvi put klijentu omogućava da kupi oglašavanje tek kada to oglašavanje na neki način urodi plodom. Kod CPC je taj plod klik, kod CPL je taj plod

lead (koji omogućava naknadno kontaktiranje korisnika), a kod CPO je taj plod narudžba ili kupovina proizvoda.

- Najpopularniji oblik oglašavanja po kliku danas je definitivno kontekstualno oglašavanje u koje spada i turbogigamega popularni Google AdWords kojim se korisnicima omogućava oglašavanje po ključnim riječima u google tražilici.
- **Što nam točno donosi CPC?**
  - U slučaju CPM oglašavanja, medij nije zainteresiran za to da li posjetitelj odgovara media planu i nije ga briga hoće li on kliknuti na taj banner i na kraju se registrirati ili kupiti proizvod već ga interesira samo da klijentu isporuči naručeni broj impresija.
  - Kod CPC oglašavanja, medij je itekako zainteresiran klijentu dovesti što veći broj klijenata odnosno klikova na banner. Pogađate zašto je tako – u slučaju većeg broja klikova i zarada mu je daleko veća. U ovom slučaju medij interesira kako da klijentu isporuči naručeni broj klikova
  - Da ne bi bilo zabune sa “pravim” performance marketingom, mediju je apsolutno svejedno hoće li se taj posjetitelj konvertirati u kupca ili ne.
- Kod CPC-a najvažnije je naći dobar omjer između kvalitetnog oglasa koji donosi ekstremno mali broj klikova, ali je zato broj konverzija velik te nekvalitetnog oglasa koji donosi ekstremno veliki broj klikova, ali je zato broj konverzija mali.
  - Da to pokažemo na primjeru:  
Zanima te ekologija i zaštita okoliša? ili  
Osvoji 100.000 kn i spasi životinje od izumiranja!!!  
Na koji oglas biste vi radije kliknuli?  
Prvi će sigurno zainteresirati prave zaštitnike prirode i natjerati ih na akciju dok će drugi oglas donijeti tisuće posjetitelja, ali samo zato jer se dijeli 100.000 kn, a ne zato jer će spasiti tamo neku životinju na rubu izumiranja
- **Kada koristiti CPC oblik marketinga?**
  - CPC je dobro koristiti u slučaju “branding” kampanje s ograničenim budgetom, ali samo kao potporu CPM display oglašavanju. Također, ako imate neku dugotrajniju kampanju – minimalno 3 mj.
  - CPC je odličan i ako vam sam doseg nije primaran, u slučaju da ne želite prevelik broj konverzija, već vam je samo važno da vam što veći broj posjetitelja posjeti stranicu.

## CPA (cost per action) oglašavanje

- CPA je zapravo jedini savršeni model oglašavanja kojeg ne voli niko osim krajnjeg oglašivača. Zašto ga nitko ne voli, ako je tako savršen, pitate se?
- CPA označava kraticu “cost per action” što znači da oglašivač plaća kampanju samo u slučaju postizanja rezultata odnosno neke akcije koja se dogodila nakon što je korisnik kliknuo na oglas i došao na web stranicu oglašivača
- CPA je skupni naziv za sve modele oglašavanja koji sadržavaju neku akciju. Najpoznatiji oblici CPA modela oglašavanja su CPL (“cost per lead”) i CPO (“cost per order”).
- **CPL** – oglašivač plaća kampanju tek kada potencijalni klijent ostavi svoje kontakt podatke ili ispuni kontakt formular. Ovakav oblik oglašavanja predstavlja izrazito visoku razinu kada se proučava povrat uloženi sredstava na investiciju (ROI). U praksi postoje dvije vrste “leadova” koje oglašivač može platiti na internetu: prodajni kontakt formulari i marketing kontakt formulari. Prodajni kontakt formulari u sebi sadrže podatke kao što su dob, primanja, spol i sl. Takve formulare možete najčešće vidjeti u osiguravajućim kućama, na financijskim tržištima i sl. Maketinski formulari su specifični možemo reći

brandirani i predstavljaju jedinstvenu ponudu. Takvi se formulari rade i plaćaju samo jedanput. Oni se koriste kako bi se došlo do preciznih informacija koje će biti oglašivaču relevantne i korisne. Na taj način oglašivač može prikupiti točne informacije o svojim potencijalnim klijentima i izraditi kvalitetnu bazu

- **CPO** – oglašivač plaća kampanju tek ukoliko potencijalni klijent izvrši narudžbu putem web stranica odnosno izvrši plaćanje/transakciju. Takav način oglašavanja ima određene prednosti i mane. Jako je važno ispravno definirati cijenu akcije, jer ukoliko je cijena akcije preniska, i k tome ima malo akcija, medij će vjerojatno sam prekinuti oglašivačku kampanju. S druge strane, ako se odredi previsoku cijenu akcije, a cijena proizvoda je preniska, može se dogoditi da se proda puno proizvoda s nikakvim profitom. U tom slučaju, najbolje je dogovoriti postotak s medijem. Treba imati na umu da je to moguće samo u slučaju web shopova kada i sam medij može pratiti akcije.

## UPRAVLJANJE ODNOSIMA S KUPCIMA

### 1. Marketing 1:1 ili Marketing odnosa

- Uspostavljanje, održavanje, poboljšanje i komercijaliziranje odnosa s klijentima ispunjavanjem obećanja (Gronroos, 1990.)
- Dvosmjerna komunikacija s partnerima pojedinačno (1:1)
- Fokus na udjelu novčanika (Wallet share), a ne na tržišnom udjelu (Market share)
- Wallet share: količina prodaje koju kompanija može generirati s jednim kupcem
- Održavanje i uvećanje postojeće potrošnje, a ne privlačenje novih klijenata
- Razlikovanje pojedinaca prema potrebama, a ne razlikovanje proizvoda za ciljane skupine



- **Partneri: Stakeholders**

- Internet tehnologijama se održavaju odnosi s različitim partnerima:
  - Uposlenicima koji trebaju pristup podacima i obuku za korištenje
  - Poslovnim partnerima u lancu nabavke

- Mogućim neprofitnim partnerima
  - Kupcima proizvoda i usluga
- **Upravljanje odnosima s kupcima**
  - Proces ciljanja, privlačenja, transakcija, usluga, zadržavanja i izgradnje dugoročnih odnosa s klijentima
  - Koristi primjene:
    - Uvećan profit boljim ciljanjem klijentima
    - Uvećan udio novčanika s postojećim klijentima
    - Zadržavanje postojećih klijenata duži vremenski period
  - 5x je skuplje prodavati novom kupcu, nego postojećem
  - Nezadovoljstvo će biti ispričano još osmorici ili deseterici ljudi
  - Vjerojatnost prodaje novom kupcu 15%, doje je vjerojatnost prodaje postojećem kupcu 50%
  - 70% kupaca koji su se žalili, ponovno će poslovati s tvrtkama ukoliko se žalba brzo riješi

## 2. Definicija i aspekti CRM (više se isplati zadržati stare nego pridobiti nove kupce)

- **Tri aspekta CRM**
  - **Automatizacija prodaje (Sales force automation-SFA)**
    1. **Uvećati količinu prodaje, a ne prodajnog osoblja**
      - Korišten na B“B tržištu
      - Pristup, izgradnja i održavanje slogova kupaca
      - Upravljanje računima, rasporedima i kontaktima
    2. **Automatizacija marketinga**
      - Preuzimanje podataka s weba i baza podataka
      - Programska rješenja uključuju kampanje e-mailom, stvaranje baze podataka, segmentaciju tržišta, analize prometa web lokacije i sl.
    3. **Usluživanje klijenata**
      - Web i samouslužni portali, časkanje, praćenje pošiljki, elektronska pošta
- **Blokovi izgradnje CRM**
  - Prema modelu Gartner Group izgradnja CRM prolazi kroz 8 blokova izgradnje:
    1. **Vizija CRM: vodstvo, prijedlog vrijednosti**
      - Rad s uposlenicima prije početka implementacije sustava
      - Ostvarivanje vizije mora početi od vrha kompanije
      - Definirati pravila privatnosti klijenata
      - Prikupljanje i korištenje podataka u cilju zadovoljavanja potreba klijenata, a ne njihovog razlučivanja
      - Zasniva se na povjerenju
      - TRUSTe: neovisna i neprofitna organizacija za privatnost; snabdijeva pečatom i logom web stranice koje su u skladu s njenom filozofijom
    2. **Strategija CRM: ciljevi, ciljana tržišta**
      - Ciljeve i strategije odrediti prije nabavke CRM opreme
      - Uključuju bilo koje interesne skupine:
        - Različiti za B2B i B2C tržišta

- Intenzitet odnosa: odanost klijenta
  - Pet nivoa intenziteta odnosa: svijest, identitet, veza, zajednica i aktivizam
  - Pokretanje uz ovu piramidu
- Razine odnosa:
  - Financijska, društvena i strukturna
- 3. Mišljenje kupca:** razumijevanje potreba, praćenje očekivanja, održavanje zadovoljstva, suradnja i povratna informacija s uposlenicima i partnerima
  - Izloženi marketinškoj komunikaciji i neograničenim izborom
    - Jagdish Sheth (1995.), sa stajališta potrošača, glavno načelo CRM je smanjivanje izbora
    - Potrošači su skloni lojalnosti dok su im obećanja manje ili više ispunjena
    - Različite tehnologije omogućuju održavanje odnosa putem višestrukih kanala
- 4. Organizacijska suradnja:** razumijevanje klijenta, ljudi, vještine, kompetencije, motivacije, komunikacija s uposlenicima i partnerima
  - Suradnja u lancu vrijednosti: aplikacija SCM i ektranetom
  - Povezivanje „front-end“ i „back-end“ aplikacija
    - Pristup podacima iz skladišta odjelima kupaca
    - Proizvođači i veletrgovine primaju podatke za proizvodnju i isporuku
  - Upotrebom ektraneta i povezivanjem partnera omogućena integracija vrijednosti
- 5. CRM procesi:** životni ciklus klijenta
  - U cilju:
    - Identifikacije kupca: najvrijednijih, najlojalnijih, najčešći i sl. najčešće RFM analize
    - Diferencijacije kupca (Paretoov princip 20:80); ne napuštanje klijenata niske vrijednosti, ali drugačija usluga
    - Prilagođavanje marketinškog spleta: komunikacijske poruke i dinamičke cijene prema individualnoj razini
    - Interakcije s kupcem: učeći odnos i firme i kupca sa svakom interakcijom i novim iskustvom
- 6. CRM informacije:** podaci, analiza, jedan pogled kroz sve kanale
  - Više informacija omogućuje stvaranje vrijednosti za svakog klijenta pojedinačno
  - Elektroničko praćenje ponašanja
  - Ili Bar code scanner data
- 7. CRM tehnologije**
  - Alati na strani kompanije za „guranje“ –push prilagođenih informacija korisnicima, korisnici su obično nesvjesni prikupljanja podataka

- Alati na strani klijenata koji omogućuju „povlačenje“ – pull informacija koje će rezultirati klijentskim odgovorom
- Proizvođači softvera diferencirani oko tri kategorije proizvoda: automatizacije prodaje, marketinga i usluge potrošačima
  - Siebel Systems
  - SAP
  - PeopleSoft
  - Oracle
  - Onyx Enterprise
- Većina aplikacija propadne zbog nepoduzimanja koraka da se dobiju povratne informacije od uposlenika

## 8. CRM mjerenje

- Brojna mjerenja u ocjeni vrijednosti Interneta u isporuci CRM-a
  - ROI
  - Ušteda troškova
  - Dobit
  - Zadovoljstvo kupca
- Povrat klijenta, povrat investicija i „podizanje“ klijenta u smislu uvećanog odgovora i transakcije
- Firme nastoje:
  - Povećati odnos konverzije i povrata na stranice
  - Smanjiti broj izgubljenih klijenata
  - Izgraditi AOV(Average Order Value) i profite po klijentu u vremenu
- Minimalizirati vrijeme investirano u klijente koji ne donose mnogo profita
- Po fazi životnog ciklusa potrošača:
  - **Ciljanje:** RFM analiza, proporcija zarade od visokovrijednih klijenata u odnosu na niskovrijedne klijente
  - **Privlačenje:** trošak privlačenja novog klijenta, broj novih kupaca, odgovor na kampanju, odnos povrata klijenata
  - **Transakcija:** posjetitelji koji kupuju, usluge partnerima, AOV- prosječna vrijednost narudžbe
  - **Usluga:** zadovoljstvo klijenta kroz vrijeme, broj pritužbi, vrijeme odgovora na el. poštu
  - **Održavanje:** odnos izgubljenih klijenata, postotak povrata klijenata
  - **Porast:** životna vrijednost: neto vrijednost toka zarade za odabranog klijenta tijekom niza godina, AOV tijekom godina, porast godišnje prodaje, broj klijenata niže vrijednosti koji postaju klijenti s višom vrijednosti
- **Kako izgraditi CRM infrastrukturu?**

#### Integriranje informacijske infrastrukture za CRM

- Integracija:
  - Raznorodnih informacija o kupcu
  - Informacija o kupčevim kontaktima
  - Zaokruženih poslovnih procesa
  - Proširenog poduzeća i partnera
  - Aplikacija za rad s kupcima (IS, računala i telefona, skladištenja podataka, sustava za potporu odlučivanju),...Primjena portala

### 3. Izgradnja CRM

• Uključiti top management • Definirati viziju integriranog CRM-a • Uspostaviti strategiju CRM-a i specificirati ciljeve • Razumjeti kupca • Razmotriti kulturalne promjene koje će se dogoditi • Razviti poslovni duh • Procijeniti svoju spremnost • Vrednovati postojeće aplikacije s naglaskom na lakoću uporabe

• Utvrditi i usmjeriti se na brzo ostvarive ciljeve • Izvedbu projekta povjeriti samo jednom manageru • Implementacija korak po korak • Stvaranje sveobuhvatnog CRM okružja • Oblikovanje mjerljivih ciljeva uz stalno praćenje realizacije

• Računati na neizbježan organizacijski otpor promjenama!

---

#### Sigurnost

- Proces održavanja prihvatljive razine rizika
- Proces, nije konačan proizvod niti stanje, ne može se kupiti
- Ne postoji apsolutna sigurnost
- Uz metode zaštite, treba educirati i ljudski faktor
- Veće ulaganje u sigurnost sustava, smanjuje izloženosti riziku, ali i smanjuje profitabilnost, udobnost rada, kao i performanse sustava
- Sigurnost kao proces:
  - Procjena
  - Zaštita
  - Otkrivanje
  - Odgovor

## Sigurnosni ciljevi – CIA

- *Povjerljivost* (Confidentiality): spriječiti (ne)namjerno neovlašteno otkrivanje sadržaja poruka
- *Integritet* (Integrity): podaci ne smiju mijenjati neovlaštena lica ili procesi, podaci su konzistentni
- *Raspoloživost* (Availability): odgovarajuće osoblje pouzdano i pravodobno može pristupati podacima i resursima

DAD: Disclosure (otkrivanje), Alternation (izmjena), Destruction (uništenje)

## Sigurnosne usluge

- Povećavaju sigurnost sustava uporabom sigurnosnih mehanizama koji detektiraju ili sprječavaju napad na sigurnost ili omogućuju oporavak sustava
- Sigurnosni mehanizmi se mijenjaju i unaprjeđuju novim tehnologijama, usluge se mijenjaju rjeđe, ciljevi su konstantni
  - *Povjerljivost*: ISO ju definira kao uslugu osiguravanja pristupa podacima samo za one korisnike koji su ovlašteni da im pristupe
  - *Privatnost*: sakrivanje svega onog što ne treba biti javno dostupno; podaci se moraju štititi i kada su uskladišteni, tijekom obrade i prilikom prijenosa
  - *Provjera identiteta (Authentication)*: usluga koja od svakog korisnika zahtijeva da se predstavi sustavu prije nego nešto učini, i koja utvrđuje način provjeravanja i dokazivanja identiteta osobe za koju se izdaje
  - *Integritet*: usluga koja osigurava cjelovitost podataka, tako da napadač ne može izmijeniti podatke, a da to ostane neprimijećeno; zaštita od neovlaštenog, nepredviđenog ili nenamjernog modificiranja podataka
  - *Neporicanje (Non-repudiation)*: usluga koja osigurava da korisnik koji pošalje poruku ili izmijeni ne može poslije tvrditi da to nije učinio
  - *Kontrola pristupa*: uslugom se određuje tko ima ovlasti pristupa resursima i na koji način
  - *Raspoloživost*: usluga kojom se osigurava dostupnost podataka i raspoloživost sustava koja pruža neke usluge

## Strategije ostvarivanja sigurnosti

- Plan ostvarivanja usluga
- Tko je odgovoran za koji aspekt sigurnosti i kojim resursima će aspekti biti ostvareni
- Koje sigurnosne mehanizme koriste određene usluge
- Projektiranje pravila i procedura, dodjeljivanje uloga i dogovornosti, obuka osoblja
- Najraširenija strategija **slojevita zaštita**, formiranjem više slojeva zaštite

## Kontrola pristupa

- Identifikacija = autentikacija
  - Proces identificiranja pojedinca



- Statična/dinamička lozinka
- Biometrija
- Javni i privatni ključevi
- Autorizacija
  - Nakon autentifikacije
  - Pravo pristupa subjekta
  - Kontrola pristupa i ovlaštenja

## Kriptografija

- Skriveno pisanje
- Od Cezarovih jednostavnih sažetaka do složene matematičke discipline koja osigurava sigurnosne usluge povjerljivosti, integriteta, privatnosti i provjere identiteta
- Transformacija podataka u oblik koji nije moguće pročitati bez određenog znanja (ključa)
- Kriptografska shema ima 5 elemenata:
  - Plaintext: otvoreni tekst
  - Enkripcijski algoritam
  - Tajni ključ
  - Ciphertext: kriptogram, šifra
  - Dekripcijski algoritam
- Sigurnost ovisi o tajnosti ključeva, a ne o tajnosti algoritma
- Otvoreni ključ → ključ → šifrat
- Mogu se prenositi nezaštićenim kanalom ili čuvati na nezaštićenom disku
- Algoritam šifriranja se smatra sigurnim ukoliko sigurnost šifrata zavisi samo o tajnosti ključa, a ne i o tajnosti algoritma
- Kripto sustav kao uređena petorka
  - (P-skup poruka, C-skup šifrata, K-skup ključeva,  $E(P,K) \rightarrow C$ , f-ij šifriranja,  $D(C,K)$ , f-ija dešifriranja)

## Algoritmi šifriranja

- Simetrični: isti ključ za šifriranje/ dešifriranje: Brzi → veće datoteke: DES, IDEA, Blowfish
  - Dvije skupine: blokovski i protočni (stream cipher)- RC4
- Asimetrični (S javnim ključem): Spori → digitalno potpisivanje i šifriranje ključeva simetričnih algoritama: RSA i ElGamal

## Vrste kriptografije

- Moguća klasifikacija prema tri dimenzije:
  - Vrsti operacija za transformiranje otvorenog teksta šifre (ciphertext)
  - Broju korištenih ključeva:
    - Simetrični (jedan ključ)
    - Asimetrični (dva ključa ili enkripcija javnim ključem)
  - Načinu obrade otvorenog teksta

## Klasična kriptografija

1. SUPSTITUCIJA (zamjena)
    - Monoalfabetska zamjena (Cesar+ Afa)
      - Jedan znak u točno jedan znak šifrata
    - Polialfabetska zamjena (Vigener i Plaxfair)
      - Svaki znaku jedan od n dopuštenih znakova ovisno o algoritmu i duljini ključa
    - Poligramska zamjena (Playfair i Hill)
      - Zamjena nizom znakova
  2. TRANSPOZICIJA (premještanje)
    - (par-nepar, unatrag, pravokutna rešetka, po stupcima)
- Nesigurne metode
  - Određuje se duljina ključa i njegovog sadržaja
  - Indeks koincidencije
    - Distribucija vjerojatnosti pojavljivanja slova engleskog alfabeta i utvrditi pravi pozmak

## Vrste kriptografije

### SIMETRIČNI ALGORITMI

- Jednostavne metode(simetrične metode)
    - Isti ključ u oba korespodenta
    - Problem je razmjena ključeva (tajni kanal)
    - Premještanje (par-nepar, unatrag, pravokutna rešetka)
    - Supstitucija (s pomakom, s ključem, kombinirano)
    - Delastelle: kao elemente kodnog alfabeta koristio znamenke
  - DES-ključ je dužine 56 bita
  - Triple DES (ECB, CBC). DESX, GDES, RDES – ključ je dužine 168 bita  
RC2, RC4, RC5, RC6 – promjenjiva dužina ključa do 2048 bita
  - IDEA – osnovni algoritam za PGP – ključ je dužine 128 bita
  - Blowfish – promjenjiva dužina ključa do 448 bita
  - Twofish – šifrira 128-bitne blokove otvorenog teksta ključem dužine do 256 bitova
  - AES – radi sa blokovima od po 128 bita i koristi ključeve dužine 128, 192 i 256 bita
1. DES – Data Encryption Standard
    - Algoritam Lucifer, IBM
    - Uzastopna naizmjenična primjena kodne zamjene i premještanja (supstitucija+ transportiranje u nekoliko koraka)
    - Tekst u blokovima 64 bita, ključ 56 bita= šifrat od 64 bita
    - 64 bitna šifra (2 na pedesetšestu raznih ključeva)

- U tri koraka:
  - Inicijalna permutacija IP
  - 16 ciklusa obrade (proširenje + uporaba XOR s ključem susptitucije)-  
 $a \text{ XOR } b = 0$  ako je  $a=b$ , i  $a \text{ XOR } b=1$  ako je  $a$  različit od  $b$
  - Inverzna permutacija IP na minus prvu
- Postojanje slabih ključeva koji se ne koriste jer generiraju iste ključeve u svakom ciklusu (npr. 010101010101)
- Djelomično slabih ključeva koji generiraju samo dva različita podključa (njih 6 parova)
- Potencijalno slabi ključevi
- Sve ukupno 64 ključeva koji se ne koriste
- Inicijalna i završna permutacija ne utječu na sigurnost, te ih proizvođači softvera preskaču
- Relativno je jednostavan napad na „poznat otvoren tekst“
- Mala promjena otvorenog teksta ili ključa izaziva veliku šifrata: EFEKT LAVINE
- Do njega dolazi već u trećem ciklusu
- DES danas: ključ od 56 bitova je nesiguran
- 1998.g. DES Cracker ključ za 56 sati
- Trostruki DES (Triple DES): sigurnost DES-a se povećava kompozicijom šifriranja s različitim ključevima

## Napadi na šifrate

- Cilj: otkriti otvoreni tekst ili ključ kojim je otvoreni tekst šifriran
- Pretpostavka (Kerckhoffsov princip):
  - Analitičar zna koji se krypto sustav koristi
  - Tajnost šifrata se u potpunosti temelji na tajnosti ključa
- Vrste napada:
  - „SAMO ŠIFRAT“:
    - +poznat: šifrat nekoliko poruka šifriran istim algoritmom
    - ? cilj napada: otkriti otvoreni tekst što većeg broja poruka ili ključ
  - „POZNAT OTVORENI TEKST“:
    - +poznat: šifrat i otvoreni tekst
    - ? cilj: ključ ili algoritam
  - „ODABRANI OTVORENI TEKST“:
    - +privremeni pristup alatu šifriranja
    - ? moguće dobiti šifrat otvorenog teksta
  - „ODABRANI ŠIFRAT“:
    - + pristup alatu za dešifriranje
    - ? moguće dobiti otvoreni tekst šifrata (ovaj tip napada je karakterističan za PKI)

## Infrastruktura javnog ključa

- Certifikacijski autoritet – CA: treća strana od povjerenja koja izdaje digitalne certifikate – DC i njima upravlja tijekom cijelog životnog ciklusa
- DC: datoteka koja sadrži javni ključ i specifične korisničke informacije
- CA garantira da je osoba s DC ona kojom se predstavlja
- Osoba ima:
  - Digitalni certifikat: javni ključ, rok valjanosti, digitalni potpis CA
  - Tajni ključ
- Reputacija tvrtke ovisi o izboru tehnologije infrastrukture javnog ključa:
  - Nabavka samostalnog softvera
  - Korištenje postojeće platforme (outsourcing)
- Sigurnost CA:
  - Globalni CA
  - Distribuirani i povezani
  - Korijenski ključevi off line
- CA: javni (banka), komercijalni (VeriSign), privatni (sveučilište)

## Digitalni certifikat

- Digitalni certifikat koji izdaje CA sadrži:
  - Naziv organizacije
  - Podaci za identifikaciju
  - Javni ključ trgovca
  - Datum isteka valjanosti javnog ključa
  - Ime CA koji je izdao certifikat
  - Jedinstven serijski broj
- Primjer VeriSign: otvaranje računa u 6 koraka:
  - Identificirati banku kod koje se otvara račun
  - Polaganje novčanog depozita na račun banke
  - Podnošenje zahtjeva za otvaranje inter. računa
  - Jamstva da će banka koristiti sigurnosne usluge
  - Verificirati informacije dobivene od banke
  - Registrirati se kod CA

## Certifikati i infrastruktura javnog ključa

- Digitalni certifikat (JK, Korisnik, Ovlast, Digitalni potpis)
- Javni ključ s opisom korisnika i potpisom izdanim od treće strane od povjerenja
- Omogućuje provjeru identiteta, integriteta, autorizaciju i neporicanje
- Infrastruktura JK: skladištenje, izdavanje, poništavanje certifikata, kriptotehnike, softver i mrežni resursi
- Tri komponente:
  - CA- certificate authority
  - RA- registration authority
  - CRL- certificate revocation list + DELTA list

- PKI: distribucija javnih ključeva za potrebe e-mail, trgovine, bankarstva i poštanskih sustava

### Aplikacije u infrastrukturi javnog ključa

- Enkripcija/dekripcija: pošiljatelj šifrira poruku s primateljevim javnim ključem
- Digitalni potpis: pošiljatelj potpisuje poruku tajnim ključem

### Digitalni potpis

- Određena količina informacija koja je proizvedena pomoću sadržaja dokumenta i korisničkog tajnog ključa
- Izvodi se primjenom hash funkcije i kriptografskim algoritmima simetrične kriptografije teško pronaći dvije osobe s istim potpisom (paradoks rođendana)
- Kriptira se sažetak s tajnim ključem:
  - Hash f-ija nad porukom= digest
  - Poslan kriptiran sažetak
  - Dekriptira se sažetak primjenom javnog ključa i uspoređi rezultat
- Slanje poruke: korisnik + tajni ključ + message digest
- Potpisivanje koje se ne može poreći
- Zahtijeva prisutnost treće strane u čije se povjerenje ne sumnja
- Centralna baza s kopijama tajnih ključeva korisnika
- Verifikacija: poruka + javni ključ i usporedba s digitalnim potpisom
- Rezultat nekorektan: potpis pogrešan ili komunikacija ometana

### Hash funkcije

- Ulazni podaci bilo koje duljine se pretvaraju u niz točno utvrđene duljine
- Ulazni se podaci, zbog jednosmjernosti, teško određuju
- MD5 i SHA
- Utvrđivanje integriteta poruke
- Jednosmjerna f-ija:  $Y = f(x)$ 
  - za dani  $x$ ,  $f(x)$  se određuje relativno lako
  - za dani  $Y = f(x)$ ,  $x = f^{-1}(Y)$  se određuje relativno teško, ali ne i nemoguće (za nekoliko milijuna godina rada procesorske snage svih računala na svijetu)
- ulazni podaci promjenjive duljine u izlazni podataka fiksne duljine
- primjer: XOR –bez obzira na duljinu ulaza, rezultat je uvijek jedan byte
- vjerojatnost da se poruka izmijeni i da se pri tom generira isti hash (sažetak) je vrlo mala
- funkcije mogu biti:
  - jednoparameterske kada je ulaz samo poruka
  - dvoparameterske, kada je ulaz poruka + ključ
- primjena principa kompresije: dobiva se blok manji od ulazne poruke
- ulazni podaci su uvijek sljedeći blok poruke i vrijednost funkcije prethodnog bloka, odnosno na hash posljednjeg bloka utječu vrijednosti svih prethodnih blokova

- nisu otporne na koliziju i može se dogoditi da različite poruke rezultiraju istim izlazom
- stoga je važan parametar valjanosti funkcije duljina proizvedene hash vrijednosti, sažetak od 64 bita je kratak
- algoritam funkcije se ne skriva
- 128 duljina se smatra korektnom duljinom (4x 16 bitna bloka): MD2, MD4, MD5
- Standard za digitalno potpisivanje SHA koristi hash s 160 bitova

### **Primjena hash funkcija**

- Čuvanje zaporki na disku poslužitelja
  - Tablice se čuvaju u obliku (korisničko ime, hash)
- Provjera identiteta udaljenog routera
- Digitalno potpisivanje:
  - Pošiljalac izračunava hash poruke, potpisuje ga privatnim ključem i šalje
  - Primaoc izračunava hash primljene poruke, provjerava potpis javnim ključem, te poredi dobiveni hash s primljenim

### **Digitalno potpisivanje**

- Šifriranje podataka privatnim ključem, i to poruke, već hash poruke
- Kriptografija s javnim ključem nije zamjena za simetrične sustave
- Koriste se za šifriranje ključeva simetričnih sustava (hibridni sustavi)
- Mnogo sporiji od simetričnih sustava
- Osjetljiviji na napad tipa odabrani otvoreni tekst
- Najpoznatiji primjeri: RSA i ElGamal

### **Ciljevi online marketinga**

- Identifikacija i generiranje potencijalnih klijenata
- Generiranje svjesnosti o brendu
- Izgradnja dugoročnih, profitabilnih odnosa s klijentima

### **Važnost kolačića u online svijetu**

- Kolačić jest podatkovna datoteka koja se pohranjuje na računalo (u web browser) od strane web lokacije koja se posjećuje
- Sadrži anonimni, jedinstveni identifikator koji se dodjeljuje pojedinačnom korisniku
- Prednosti cookiea za aktivnosti online marketinga:
  - Identificiranje korisnika
  - Prikupljanje podataka o interakciji i korištenju web stranica
  - Prilagodba web stranice korisnikovim preferencijama

Google Keyword tool – alati koji pomažu pronaći nove ključne riječi uz pripadajući broj godišnjih i mjesečnih pretraga i konkurentnost

Google insight for search (Trends) – alat koji omogućuje praćenje volumena pretrage, usporedbu te buduća kretanja

## PPC marketing

- **Licitiranje cijene po kliku (CPC)** - oglašivaču se naplaćuje samo kada korisnik klikne na oglas
- **Klikovi** – koliko je puta korisnik kliknuo oglas da bi posjetio vašu web-lokaciju; pomaže odrediti koliko je oglas privlačan korisnicima koji ga vide; relevantni, dobro ciljani oglasi imaju veću vjerojatnost ostvariti klikove
- **Pojavljivanje (impressions)** – broj prikazivanja oglasa korisnicima, služe za procjenu vidljivosti oglasa korisnicima te uvid u veličinu publike
- **Klikovni postotak (CTR)** – postotak korisnika koji su kliknuli oglas nakon što su ga vidjeli; to je ključni pokazivač „zdravlja“ oglasa te otkirva koliko je korisnika zainteresirano za oglas te shodno tome oni posjećuju vašu web-lokaciju (na pretraživačkoj mreži smatra se da je dobar CTR 1% ili viši)
- **Prosječna cijena po kliku (CPC)** – pokazuje prosječan iznos koji se plaća svaki put kad neto klikne na oglas
- **Prosječna pozicija** – otkriva na kojoj poziciji se oglas prikazuje na stranici rezultata pretraživanja (1.-10. pozicija na prvoj stranici)
- **Oznaka kvalitete** – pokazuje koliko su ključna riječ, oglas i odredišna stranica međusobno relevantni; ima veliku ulogu u određivanju pozicije oglasa pored CPC
- **Konverzija** – cilj oglasa i kampanje

## Kontekstualno i bihevioralno oglašavanje

- **Kontekstualno oglašavanje** – prikazivanje oglasa na temelju konteksta i sadržaja web lokacije na kojoj se oglas prikazuje
- **Bihevioralno oglašavanje** – prikazivanje oglasa na temelju ponašanja korisnika na Internetu (stranice koje su posjetili ili njihove pretrage). Omogućuje da oglasna kampanja obuhvati konkretne interese korisnika što potom dovodi relevantniji profil korisnika i konverzija u usporedbi sa kontekstualnim oglašavanjem
- **Remarketing** – prikazivanje relevantnih oglasa korisnicima koji su posjetili našu web lokaciju tijekom njihove interakcije s drugim web lokacijama
- **Display oglasi** - omogućuju ciljanje šire publike, niže troškove u odnosu na ostale oblike oglašavanja, ali u konačnici dovodi do manje konverzija, odnosno potencijalnih klijenata koji su spremni na kupnju

## **E-mail marketing**

- Brz, direktan kanal komunikacije s klijentima
- Lako mjerljivi učinci
- Ciljevi:
  - Komunikacija s klijentima
  - Povećanje prometa na web stranice s ciljem generiranja novih konverzija
- Prikupljanje kontakata:
  - Opt in/Opt out (CAN-Spam politika)
  - Web site, aplikacije, društvene mreže, konferencije...

## **Web analitika**

- Analitika ponašanja korisnika na vlastitoj web lokaciji s ciljem njezina razumijevanja i optimiranja
- Pomaže u razumijevanju:
  - Tko su posjetitelji i koje su njihove karakteristike
  - Odakle oni dolaze
  - Jesu li se ulaganja u odgovarajuće kanale isplatila
  - Koje web stranice posjećuju

## **Marketing automatizacija**

- 95% posjetitelja web lokacije nije spremno na kupnju ili interakciju s prodajnim predstavnicima, dok će se 70% njih u dogledno vrijeme odlučiti na kupnju- bilo od poduzeća ili konkurencije
- Tehnologija kojom se upravlja i automatizira proces konvertiranja potencijalnih klijenata u profitabilne klijente
- Prodajni predstavnici preuzimaju potencijalnog klijenta u trenutku kada se javi spremnost na kupnju s ciljem brže i sigurne akvizicije

## **Komponente marketing automatizacije**

1. Njegovanje i izgradnja odnosa s potencijalnim klijentima kroz relevantan, segmentiran, zanimljiv sadržaj
2. Prikupljanje podataka o potencijalnim klijentima (demografskih, bihevioralnih, firmografskih) i njihovim poduzećima kako segmentirala daljnja komunikacija
3. Razumijevanje i ocjenjivanje ponašanja i interesa potencijalnih klijenata s ciljem utvrđivanja njihove spremnosti na kupnju i kontaktiranja od strane prodajnog osoblja
4. CRM integracija

## **CRM integracija**

- Pruža prodajnim predstavnicima uvid u aktivnosti njihovih klijenata kako bi odredili interes za proizvod/uslugu, te pravo vrijeme stupanja u kontakt s ciljem sklapanja prodaje



## Napredna analitika

- Utvrđivanje i povezivanje svakog potencijalnog klijenta s konkretnim izvorom koji ga je uputio na web lokaciju
  - Utvrđivanje učinkovitosti i ROI-a marketinških kampanja
- 

## Računalstvo u oblaku

- Virtualni poslužitelji dostupni preko Interneta
- Sve što se nalazi iza vatrozida gledano sa stajališta korisnika lokalne mreže je „u oblaku“
- Koncept podjele programskog okruženja koji koristi Internet kao Platformu, te omogućuje da aplikacije i dokumenti poslani iz bilo kojeg dijela svijeta budu pohranjeni i čuvaju se na za to predviđenim poslužiteljima
- Dijeljenje računalnih resursa
- Isporuka na zahtjev računalnih resursa, od aplikacija do podatkovnih centara, putem Interneta na bazi „plati prema uporabi“

## XaaS/EaaS

- ??

## Razvoj računalstva u oblaku

- Potaknut i omogućen:
  - Razvojem i primjenom grid tehnologija i virtualizacije
  - Hostingom i poslužiteljskim virtualizacijskim tehnologijama na strani ISP-a
  - SaaS uslugama
    - Ključna je VIRTUALIZACIJA
    - Omogućava rad više logičkih ili aplikacijskih procesa na jednom fizičkom uređaju, dijeleći na siguran i pouzdan način hardverske resurse između raznih virtualnih okruženja koja na njemu postoje
    - Obuhvaća pojmove kao što su virtualizacija aplikacija, te u najširem smislu – virtualizacija poslovanja
      - Rad više logičkih ili aplikacijskih procesa na jednom fizičkom uređaju dijeleći na siguran i pouzdan način hardverske resurse
      - postojanje više logičkih servera (Guest) na jednom fizičkom serveru (Host)
      - Bolje korištenje fizičkih servera

## Sudionici računalstva u oblaku

- Tri vrste sudionika:
  - Pružatelji usluge u oblaku
  - Korisnici oblaka
  - Krajnji korisnici
- Pružatelji usluge posjeduju računalnu infrastrukturu i iznajmljuju usluge korisnicima oblaka
- Korisnici oblaka pohranjuju u oblak svoju aplikaciju te je krajnji korisnici mogu koristiti
- Ovisno o modelu usluge iz oblaka, korisnici oblaka mogu ujedno biti i krajnji korisnici

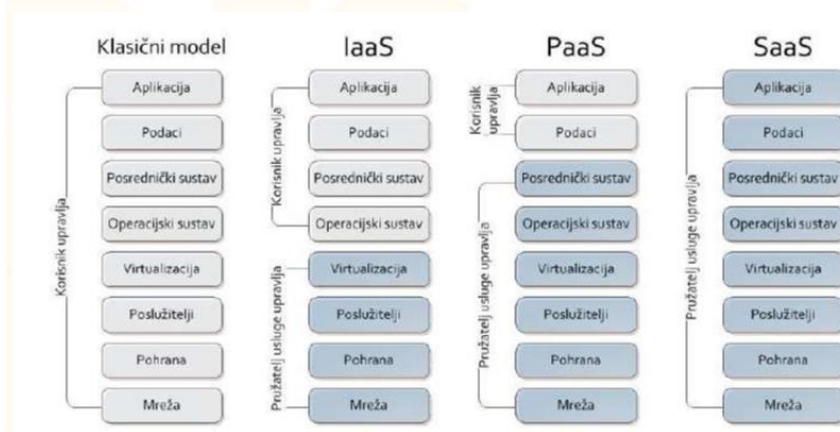
## Da bi se neka usluga mogla smatrati „Oblakom“

- Korisnik može samostalno koristiti uslugu po zahtjevu
- Različiti pristup uslugama
- Dijeljenje zajedničkih resursa
- Elastičnost: količina i potencijal resursa je prilagodljiv potrebama korisnika
- Mjerljivost usluga: mjerenje utroška krajnjeg korisnika i plaćanje na temelju njega

## Karakteristike pružatelja usluga u oblaku

- Skalabilnost označava sposobnost sustava da se prilagodi promjenama opterećenja tako da obilježje dostupnosti i pouzdanosti ostane očuvano
- **Elastičnost:** mogućnost jednostavnog proširivanja i smanjivanja računalnih resursa; ako se broj korisničkih zahtjeva poveća zauzme se više računalnih resursa, a ako se opterećenje smanji bit će zauzeto manje resursa prilikom korištenja usluge
- **Sigurnosni zahtjevi** koje je pružatelj usluge dužan osigurati su: **POVJERLJIVOST** – osiguravanje da se informacije ne otkriju osobama koje nemaju prava pristupa; **INTEGRITET** – osiguravanje da se informacija koja se čuva u sustavu prava reprezentacija informacije koja se trebala čuvati na poslužitelju i da nije modificirana od strane neovlaštene osobe; **DOSTUPNOST** – osiguravanje da resursi za obradu informacije nisu nedostupni zbog utjecaja zlonamjernih korisnika; **NEPRIZNAVANJE** – osiguravanje da se može dokazati da su dogovori postignuti zaista napravljeni
-

## Poslovni modeli računalstva u oblaku



Tip usluge	Korisnik	Usluga koja se nudi	Pokrivenost razine usluge	Mogućnosti prilagodbe: customization
SaaS	krajnji	Gotova app	Nadogradnje i izvođenje aplikacija	Minimalna ili ne postoji Mogućnosti dikitarane od pružatelja usluge
PaaS	Vlasnik aplikacija	Okruženje za aplikacijski kod Pohrana podataka integracije	Raspoloživost okoline Izvođenje u okolini	Visoka razina u okviru ograničenja usluge Potrebno ponovno programiranje
IaaS	Vlasnik ili OS provider Middleware i aplikacijska potpora	Virtualni poslužitelj Podatkovni centri	Raspoloživost virtualnog servera Vrijeme korištenja Bez platformi i aplikacija	Minimalna ograničenja aplikacija instaliranih na standardiziranom virtualnom OS

- **NAAS- Network as a Service: globalna mreža za posebne mrežne usluge (video), primjer: Akamai, L3,...**
- **DAAS- Podaci kao usluga: pristup i analitika velike količine podataka, primjer: salary.com**
- **CAAS- komunikacija kao usluga, briga i održavanje hardvera i softvera za „Voice over IP”, primjer: IPCentrex**

## Privatni oblak

- Koristi ga jedna organizacija
- Potpuna kontrola nad podacima, sigurnost i kvalitetu usluga
- Privatni oblaci su napravljeni za isključivo jednog klijenta, osiguravajući potpunu kontrolu nad podacima, sigurnost i kvalitetu usluga
- Resursi se ujedinjuju kroz cijelo poduzeće, a ne samo kroz organizacione jedinice ; premda postaju ekonomični tek za veće serverske infrastrukture obično predstavljaju prvi službeni korak poduzeća ka računalstvu u oblaku

## **Virtualni privatni oblak**

- Varijanta privatnog oblaka
- Virtualni oblak koji se izvršava u javnom oblaku
- Do virtualnog privatnog oblaka pristupa se putem sigurne veze (npr. VPN); sam pristup može biti ograničen na fizičku lokaciju korisnika (npr. Iza Firewall-a); nema inicijalne investicije u resurse već se oni koriste i naplaćuju kao servis

## **Javni oblak**

- Public cloud aplikacije, storage i ostali resursi na raspolaganju su općenitom korisniku od strane cloud provider-a
- Puno je veći od privatnih oblaka i kroz agregaciju resursa omogućava najveće uštede
- Usluga se naplaćuje po potrošnji
- Kada više ne trebate određene resurse, više ih ne plaćate

## **Oblak zajednice**

- Dijeli ga nekoliko organizacija
- Infrastruktura podržava posebne zajednice koje imaju zajedničke potrebe, misije, zahtjeve sigurnosti i slično
- Njima mogu upravljati same organizacije ili neko drugi (provider usluga)
- Varijabilnost opterećenja participanata (slučajna, dnevna i sezonska) smanjit će se zajedničkim udruživanjem pa će troškovi serverske infrastrukture biti manji
- U odnosu na javni oblak troškovi se dijele među nekoliko klijenata pa su mogućnosti uštede ograničene
- Zajednički oblak je oblik javnog oblaka koji je ipak pod dobrim nadzorom

## **Hibridni oblak**

- Kao kombinacija prednosti privatnog i javnog oblaka

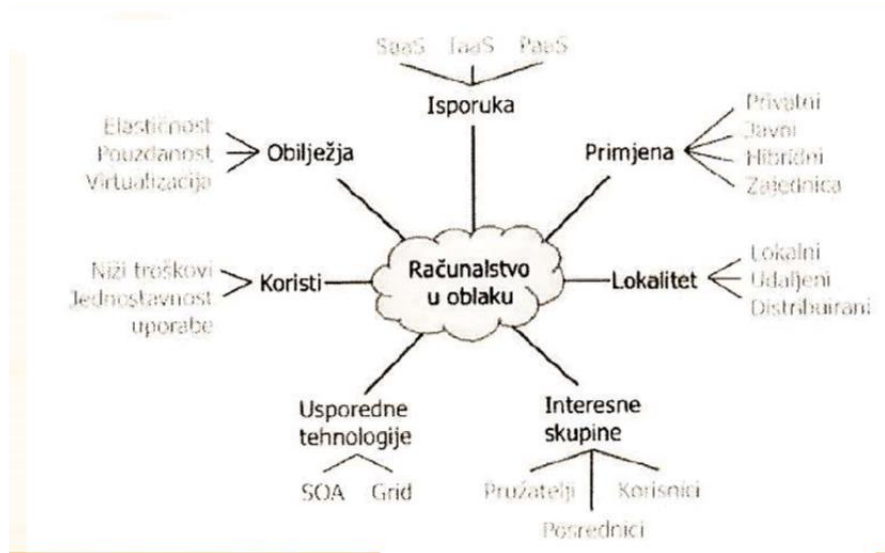
## **Rasprskavajući oblak (cloud bursting)**

- Model uporabe kod kojeg se aplikacija izvršava u privatnom oblaku, a kod vršnih opterećenja prelazi i na javni; pri tome poduzeće plaća dodatne resurse samo kad su potrebni
- Šetnja po oblacima od privatnog → zajednice → javnog

## Privatni, javni i hibridni oblak: za i protiv:

- Privatni: kupuje se jedinstvena, vlastita uporaba servera Za: vlasništvo i kontrola Protiv: nefleksibilno, jer se plaćaju neiskorišteni resursi
- Javni: kupuje se kapacitet na bazi korištenja Za: kupljeni kapacitet na zahtjev Protiv: bez kontrole korištenih resursa i tko ih sve dijeli
- Hibridni: kupuje se uporaba mix posvećenih fizičkih ili virtualnih servera Za: krojeni mix u skladu s kapacitetom i zahtjevom sigurnosti Protiv: plaćanje neiskorištenih resursa

## Obilježja i modeli računalstva u oblaku, Panian, 2013.



Naziv Obilježje	Amazon Elastic Compute Cloud EC2	Google App Engine	Microsoft Azure
Fokus tip usluga	Infrastruktura obrada podataka, pohrana podataka	Platforma Web aplikacije	Infrastruktura obrada podataka
virtualizacija	na razini operacijskog sustava	aplikacijski kontejner	na razini operacijskog sustava
korisničko sučelje	Amazon EC2 alati	administratorska konzola na Webu	Microsoftovi alati zasnovani na Webu
Web aplikacijsko programsko sučelje	da	da	da
usluge s dodanom vrijednošću	da	ne	ne
programiranje	Amazon Machine Image (AMI) zasnovan na Linuxu	Python	ne

## Najvažniji igrači i pružatelji usluga

- Amazon, google, microsoft, rockSpace

## **CSA – Cloud Security Alliance**

- CSA je neprofitna organizacija osnovana kako bi promicala uporabu najboljih načina na koje se korištenje cloud computinga može učiniti što sigurnijim
- Bavi se educiranjem korisnika o načinima uporabe cloud
- Čini ga mnoštvo stručnjaka iz različitih disciplina ujedinjenih kako bi:
  - Promicali međusobno razumijevanje između korisnika i pružatelja usluga cloud computinga vezno za potrebne sigurnosne zahtjeve i potvrde osiguranja
  - Promicali nezavisna istraživanja u područjima cloud computing sigurnosti
  - Pokretali kampanje za podizanje svijesti i edukacijske programe o prikladnom korištenju cloud computinga i sigurnosnim rješenjima
  - Stvarali liste problema i smjernica za povećanje sigurnosti cloud computinga

## **Ugovor o razini usluge, SLA – Service Level Agreement**

- Uvjeti korištenja usluge u oblaku
  - SLA je dokument koji definira vezu između pružatelja usluge i korisnika
  - Postoje dvije vrste SLA ugovora: infrastrukturni SLA i aplikacijski SLA
  - Infrastrukturni SLA garantira dostupnost infrastrukturnih resursa i odnosi se na dostupnost napajanja, mreže i podatkovnih centara. Infrastrukturni SLA je sporazum koji sklapaju pružatelj usluga u oblaku i korisnici koji svoje aplikacije smještaju u oblak. U ugovoru je definirano vrijeme dostupnosti određenog resursa (npr. napajanje mora biti dostupno 99.99% tijekom mjesec dana)
  - Aplikacijski SLA određuje performanse aplikacije i razinu usluge koja je pružena korisniku
  - Sporazum sklapaju pružatelji aplikacije i uvjeti pod kojima bi određena aplikacija trebala raditi (npr. Vrijeme odziva mora biti manje od jedne sekunde kada je broj istovremenih pristupa manji od 1000)
- 

## **Web 2.0 tehnologije**

- Peta razvojna faza interneta, od 2005. godine
- Druga generacija weba
- Krovni pojam za niz novih tehnologija: blogovi, wikiji, podcasti, tagiranje, prediktivna tržišta i društvene mreže

**SEO (search engine optimization):** Optimizacija web stranica za pretraživače

- Bolje rangiranje u organskim (prirodnim) rezultatima
- Bolji rang = bolja posjećenost = veći prihodi

Tražilice pretražuju pomoću: Web spiders (robots), Crawling, Indexing

Roboti gledaju: riječi i linkove; pohranjuje se u baze podataka

U indeks se može doći: prijaviti se ili ne prijaviti se i čekati; provjera jesam li u google indeksu: Site:domena.com; nisu sve stranice indeksirane

Korisnici pretražuju pomoću ključnih riječi ili fraza; uglavnom ne idu dalje od prve stranice rezultata

SEO tehnike: OnSite (što korisnik može učiniti) i OffSite (link building)

- OnSite: Dobar content (tekst, seo copywriting), Dobra HTML struktura, čisti HTML, Keyword density, Pozicija ključnih riječi (h1, h2, lists...), Page title, Meta description, Interni linkovi, Images, Code vs. Content, URL rewriting, Sadržaj !!!

Ključne riječi staviti u: Tittle, Meta opis, naslove h1,h2,h3..., nazive slika, linkove, tekst stranice

- OffSite: Link building, Page Rank kao mjerilo, Social media preporuke

Linkovi: Inbound (backlinks), Outbound links

Page rank: Google-ovo mjerilo važnosti web stranice na Internetu

- Skala od 0-10 (više je bolje)
- Zasniva se na analizi backlinkova
- Izračunava se periodično
- Kompleksan algoritam: Broj backlinkova, Kvaliteta backlinkova, Outbound linkovi, Authority sites, Domain diversity

Link building: Postupak dobivanja što većeg broja backlinkova sa što kvalitetnijih i relevantnijih web stranica

- Tehnike: Prijava u direktorije (dmoz.org, yahoo, best of the web), Traženje linka, Razmjena linkova, Kupovanje linkova, Article submission & Press releases, Social bookmarking & tagging, Social media sites, Forum posting, blogging, guest posting...
- Faktori: Anchor text (<a href="http://www.efpu.hr" title="Studij ekonomije">Studij ekonomije</a>), Pozicija linka na web stranici, Relevantnost stranice
- Provjera backlinkova: "link" naredba u pretraživaču

White hat = etički SEO, prema preporukama pretraživača

Black hat SEO: nedozvoljeni, neetički SEO

Black hat: Kršenje pravila pretraživača, SE friendly & user unfriendly, Opasnost od penalizacije

- Primjeri: Keyword stuffing, unrelated keywords, Invisible text, tiny text, Doorway pages, cloaking, Duplicate content, mirror sites

SEO Hodogram:

- Za novi website: Odabir ključnih riječi, Odabir i registracija domene, Pisanje tekstova – seo copywriting, Izgradnja web stranice prateći white hat SEO preporuke, Link building
- Za postojeći web site: SEO analiza: Snimanje stanja: SERP, Backlinks,
- Analiza web stranice: html, usability, content
- Optimizacija: Otklanjanje nepravilnosti, Dodavanje novog contenta, Link building



Keyword research: Odabir ključnih riječi

Upotreba alata: Google keyword planer, Google Trends, Wordtracker, SeoBook keyword density tool

### ISPRAVNO NAPISANI HTML KODOVI:

Primjer forme:

```
<form action="primjer.html" method="GET">
```

```
Ime: <input type="text" name="ime" /><br />
```

```
Prezime: <input type="text" name="prezime" /><br />
```

```
E-mail: <input type="email" name="email" /><br />
```

```
<input type="submit" text="pošalji" />
```

```
</form>
```

B) <label for="ime">Ime: </label>

```
<input type="text" id="ime"
```

```
name="ime"
```

```
required
```

```
placeholder="upiši ime" />
```

C) <select name="mojalista">

```
<option value="1">prvi</option>
```

```
<option value="2">drugi</option>
```

```
</select>
```

D) `<label for="odgA">Odgovor A</label>`

`<input type="radio" value="A" id="odgA" name="pitanje1" />`

E) `<label for="odg2A">Odgovor A</label>`

`<input type="checkbox" value="A" id="odg2A" name="odg2A" />`

F) `<fieldset>`

`<legend>Naslov grupe</legend>`

Ime: `<input type="text" name="ime" />`

Email: `<input type="email" name="email" />`

`</fieldset>`

G) `<a href="#" onclick="alert('Hello world');">klikni me</a>`

H) `<p id="mojp"></p><br />`

`<a href="#" id="mojlink">Link</a><br />`

`<a href="#" onclick="document.getElementById('mojp').innerHTML='Ha ha'">Dodaj tekst</a><br />`

`<a href="#" onclick="document.getElementById('mojp').style.color='red'">Promijeni boju</a><br />`

`<a href="#" onclick="document.getElementById('mojlink').href='http://www.unipu.hr'">Stavi link</a>`

I) `<input type="submit" value="pošalji" onclick="if(document.getElementById('ime').value==''){alert('Nisi upisao ime');return false;}" />`

J) `<form  
onsubmit="if(document.getElementById('ime2').value=="") { document.getElementById('poruk  
a').innerHTML='Nisi upisao ime';return false;}">`

Upiši ime: `<input type="text" id="ime2" name="ime" /><br />`

`<input type="submit" value="pošalji" />`

`<div id="poruka"></div>`

`</form>`

K) `var a=4;`

`var b;`

`b=5;`

`var c=a+b;`

`alert("a plus b je " +c);`

L) `function zbroji(a,b){`

`var c=a+b;`

`return c;}`

`var d=zbroji(2,3);`

M) `<button onclick="operacija('zbrajanje')">zbroji</button>`

N) `function operacija(op){`

`var a=document.getElementById('prvi').value;`

`var b=document.getElementById('drugi').value;`

`a=parseInt(a); b=parseInt(b);`

`var rezultat;`

`switch(op) {`

`case 'zbiranje':`

`rezultat=a+b;`

`break;`

`case 'oduzimanje':`

`rezultat=a-b;`

`break;}`

`document.getElementById('rezultat').innerHTML=rezultat;}`

O) `<script src="https://code.jquery.com/jquery-3.5.1.min.js"></script>`

P) `<script src="https://code.jquery.com/jquery-3.5.1.min.js"></script>`

`<script>`

`$(function(){`

`$("#mojlink").click(function(){`

`alert("hello world!");`

`});`

`});`

`</script>`

`</head>`

`<body><a href="#" id="mojlink">klikni me</a>`

R) `$(function(){`

`$("#mojlink").click(function(){`

`$(this).text("Sad ćeš ići na unipu...");`

`$(this).attr("href","http://www.unipu.hr");`

`});`

`});`

```
S) $(function(){

    $("#dodaj").click(function(){

        $("#mojp").text("Ha ha ha");

    });

    $("#boja").click(function(){

        $("#mojp").css("color","red");

    });

    $("#link").click(function(){

        $("#mojlink").attr("href","http://www.unipu.hr");

    });

});

<p id="mojp"></p><br />

<a href="#" id="mojlink">Link</a><br />

<a href="#" id="dodaj">Dodaj tekst</a><br />

<a href="#" id="boja">Promijeni boju</a><br />

<a href="#" id="link">Stavi link</a>
```

T) <script>

```
$(function(){
```

```
  $("#forma").submit(function(){
```

```
    if($("#ime").val()==""){
```

```
      alert('Nisi upisao ime');
```

```
      return false;
```

```
    };
```

```
  });
```

```
});
```

```
</script>
```

```
<form id="forma">
```

```
  Upiši ime: <input type="text" id="ime" name="ime" /><br />
```

```
  <input type="submit" value="pošalji" />
```

```
</form>
```

