



Rješavanje problema prilikom korištenja i korištenjem digitalne tehnologije



CARNET

Ishodi učenja

- Prepoznati tehničke probleme prilikom korištenja digitalne tehnologije
- Identificirati odgovarajuće postupke zaštite računala i moguće načine rješavanja tehničkih problema

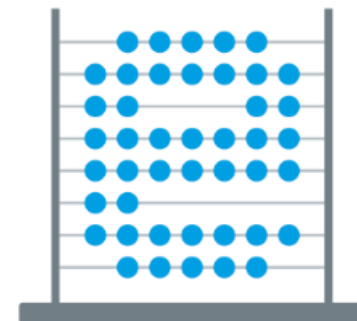
Početna razina digitalnih kompetencija iz područja Omogućavanje razvoja i usmjeravanje digitalnih kompetencija učenika

- Identificirati digitalne alate i tehnologije kojima se može kreirati znanje, unaprijediti procese i rješavati konceptualni problemi i problemske situacije

Početna razina digitalnih kompetencija iz područja Učenje i poučavanje

Sadržaj webinara

trajanje	sadržaj, aktivnosti
10 min	Predstavljanje Uvod, ishodi i ciljevi edukacije
20 min	Usporavanje računala i nestabilnost u radu
20 min	Rješavanje tehničkih problema
20 min	Stvaranje baze znanja i unaprjeđenje procesa
10 min	Spajanje na mrežu
10 min	Završna rasprava



e-Škole

Usporavanje računala i nestabilnost u radu

Operacijski sustav

Da bi programi mogli raditi, potrebni su mehanizmi:

- Rezervacija spremničkog prostora
- Učitavanje programa
- Pokretanje
- Omogućavanje interakcije s korisnikom.

Operacijski sustav, ostvarenje osnovnih funkcija računala:

- Ulaz podataka, memoriranje, obrada, izlaz



Hardverske sastavnice

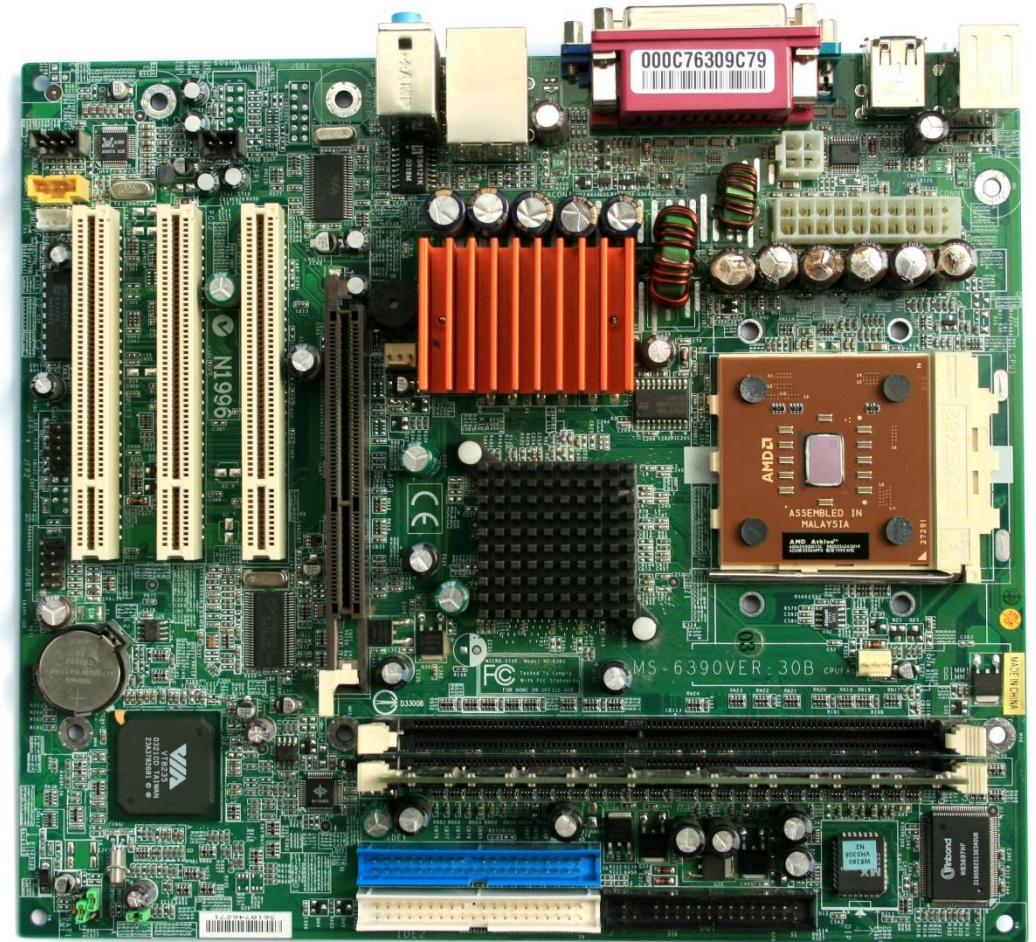
- Matična ploča
- Središnja jedinica za obradu
- Memorija
- Čvrsti disk
- Ulazno izlazni uređaji

Demonstracija



Hardverske sastavnice

- Matična ploča
- Problemi s matičnom pločom su rijetki i uglavnom zahtijevaju posjetu servisu



[This Photo](#) by Unknown Author is licensed under [CC BY-SA](#)

Hardverske sastavnice

- Središnja jedinica za obradu
- Problemi koji se očituju u ponovnom pokretanju računala i/ili gašenju uglavnom su povezani s nedovoljnim hlađenjem procesora



<https://www.user2.net/the-importance-of-cooling/> (2.5.2018.)

Hardverske sastavnice

- Memorija
- Problemi s memorijom su vrlo rijetki, mogući su kod nadogradnje računala kada se odabere nekompatibilna memorija
- Nedostatak, nedovoljna količina radne memorije dovodi do usporavanja računala



[This Photo](#) by Unknown Author is licensed under [CC BY-SA](#)

Hardverske sastavnice

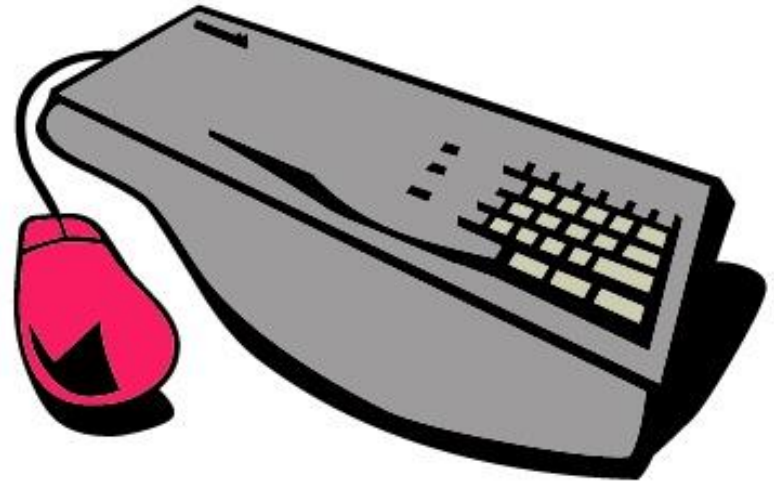
- Čvrsti disk
 - „Operating System not found“
 - Nemogućnost čitanja ranije spremljenog sadržaja
 - Defragmentacija



[This Photo](#) by Unknown Author is licensed under [CC BY-SA](#)

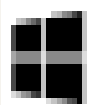
Hardverske sastavnice

- Ulazne jedinice
 - Monitori osjetljivi na dodir
 - Miševi i tipkovnice
- Izlazne jedinice
 - Monitori
 - Projektori
 - Printeri



[This Photo](#) by Unknown Author is licensed under [CC BY-NC-SA](#)

Spajanje računala na projektore

- Važnost odgovarajućeg kabla/priključka
 - VGA, HDMI
- Windows tipka 
 - Samo ekran računala
 - Proširi ekran
 - Samo drugi ekran
 - Dupliciraj



[This Photo](#) by Unknown Author is licensed under [CC BY-SA](#)



[This Photo](#) by Unknown Author is licensed under [CC BY-NC-SA](#)

Upravljački programi

- Sučelje za komunikaciju s uređajem
- „Poveznica” između uređaja i operacijskog sustava
 - Upravitelj uređaja

Demonstracija



[This Photo](#) by Unknown Author is licensed under [CC BY-NC](#)

BIOS

BIOS

- Skup programa namijenjenih osnovnoj komunikaciji sa sastavnicama računala pri njegovom pokretanju
- Podešavanje BIOS-a -> „Hit if you want to run SETUP”

Nadogradnja operacijskog sustava

- Koja je razlika između nadogradnje operacijskog sustava i ažuriranja?
- Sa strane sigurnosti? -> Vrlo je bitno da je računalo ažurirano

Demonstracija



[This Photo](#) by Unknown Author is licensed under [CC BY-NC-SA](#)

Problemi u radu uzrokovani štetnim softverom

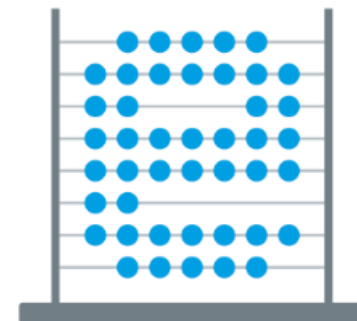
- Računalo je iznenada postalo sporo
- Skočni prozor s različitim reklamama i sl. neželjenim sadržajem
- Promijenjena pozadina na našoj radnoj površini
- Otežano povezivanje s Internetom
- Pojavljivanje sadržaja kojemu sigurno nismo vlasnici
- Nestajanje digitalnog sadržaja

Štetni softver

- Prva pomoć:
 - Obavijestiti administratora
 - Odspojiti računalu s lokalne mreže
 - Provjeriti postavke vatrozida
 - Pokrenuti antivirusni program



[This Photo](#) by Unknown Author is licensed under [CC BY-NC-SA](#)



e-Škole

Rješavanje tehničkih problema

Zlonamjerni programi

Virusi

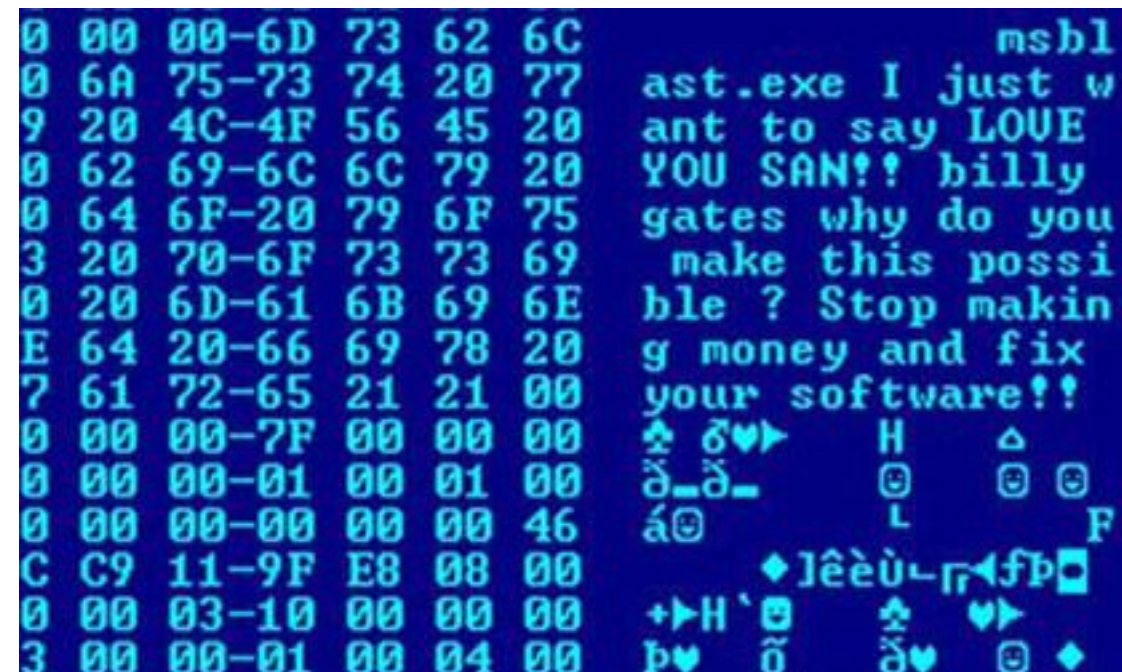
- Virus je zlonamjerna kod koji se pri izvršavanju pokušava umnožiti (engl. replication), kopirati samog sebe unutar drugog izvršnog koda
- > Aplikacije



[This Photo](#) by Unknown Author is licensed under [CC BY-NC-SA](#)

Zlonamjerni programi

- Crvi



https://en.wikipedia.org/wiki/Computer_worm#/media/File:Virus_Blaster.jpg (2.5.2018.)

Zlonamjerni programi

Špijunski kod

- Prati aktivnosti korisnika
- Bilježi korake na tipkovnici

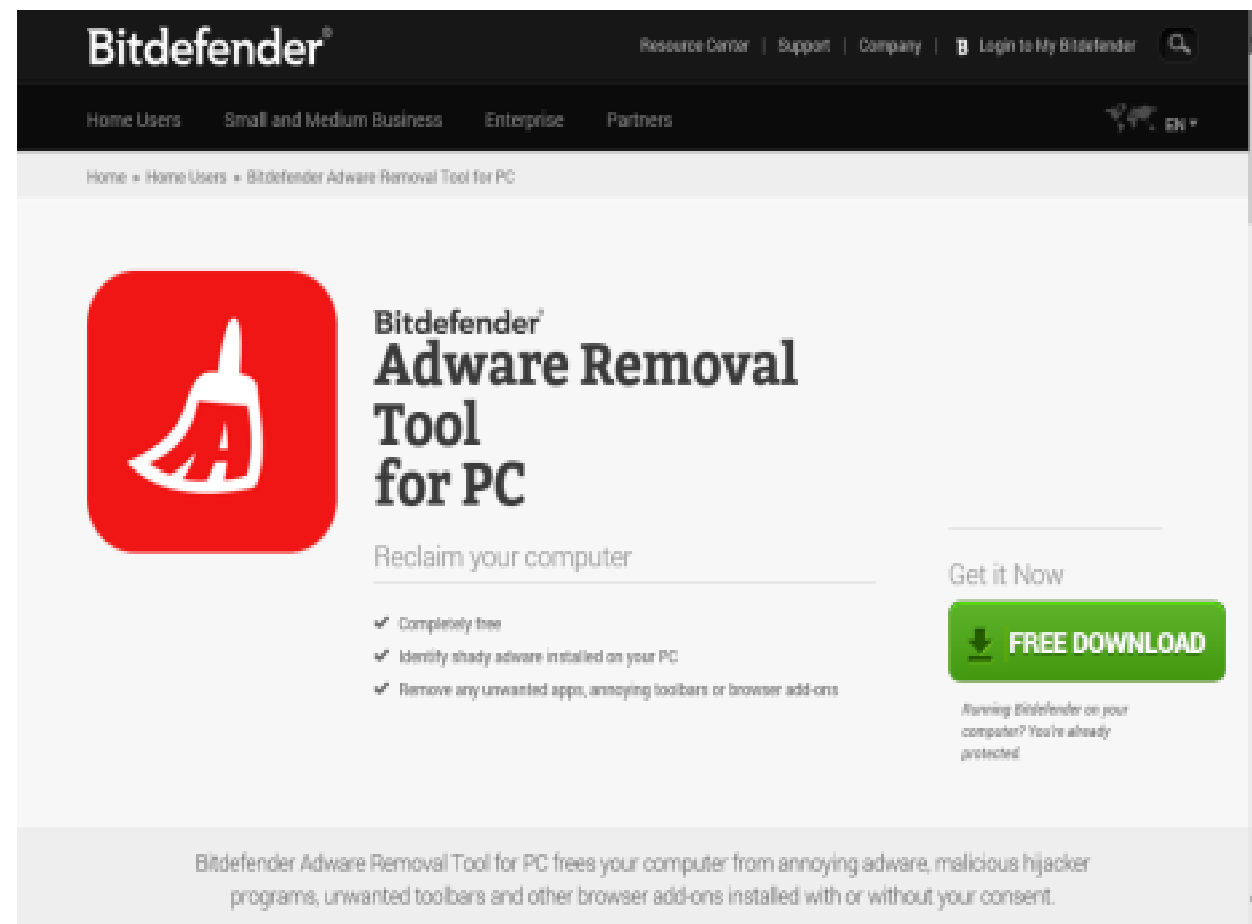


[This Photo](#) by Unknown Author is licensed under [CC BY-NC-ND](#)

Zlonamjerni programi

Reklamni kod

- „Ništa besplatno nije besplatno”



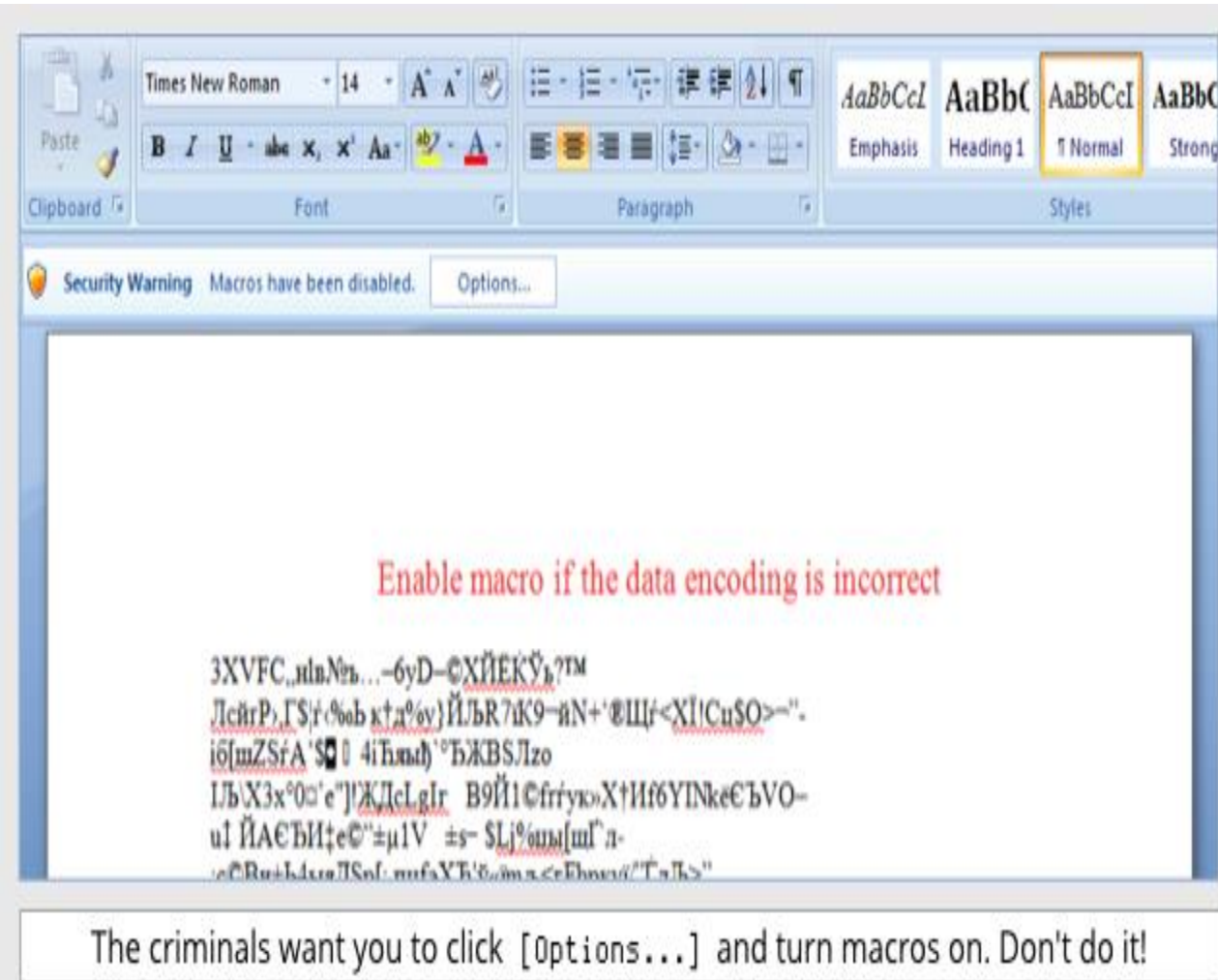
The screenshot shows the Bitdefender website's page for the Adware Removal Tool for PC. The page has a dark header with the Bitdefender logo and navigation links. Below the header, there's a breadcrumb trail: Home > Home Users > Bitdefender Adware Removal Tool for PC. The main content area features a large red square icon with a white 'A' and a shield. To the right of the icon, the text reads 'Bitdefender Adware Removal Tool for PC'. Below this, it says 'Reclaim your computer'. A list of features is provided: 'Completely free', 'Identify shady adware installed on your PC', and 'Remove any unwanted apps, annoying toolbars or browser add-ons'. A green button with a download icon and the text 'FREE DOWNLOAD' is prominently displayed. Below the button, a small note states: 'Warning: Bitdefender on your computer? You're already protected.' At the bottom of the page, a footer text explains: 'Bitdefender Adware Removal Tool for PC frees your computer from annoying adware, malicious hijacker programs, unwanted toolbars and other browser add-ons installed with or without your consent.'

[This Photo](#) by Unknown Author is licensed under [CC BY-NC-SA](#)

Ucjenjivački programi

Ransomware

- Šifriranje dokumenata
- Otkupnina



[This Photo](#) by Unknown Author is licensed under [CC BY-SA](#)

Pravovremena zaštita računala

- Prijava na računalu mora biti s lozinkom
- Ne koristiti administratorske ovlasti
- Instalirati samo neophodne aplikacije
- Paziti odakle se skidaju programi
- Uključiti vatrozid
- Primijeniti sigurnosna ažuriranja
- Koristiti se antivirusnim programima

Korisnički računi i kontrola korisničkih računa

- Korisnički račun:
 - Autentifikacija
 - Autorizacija
- Kontrola korisničkih računa (UAC)

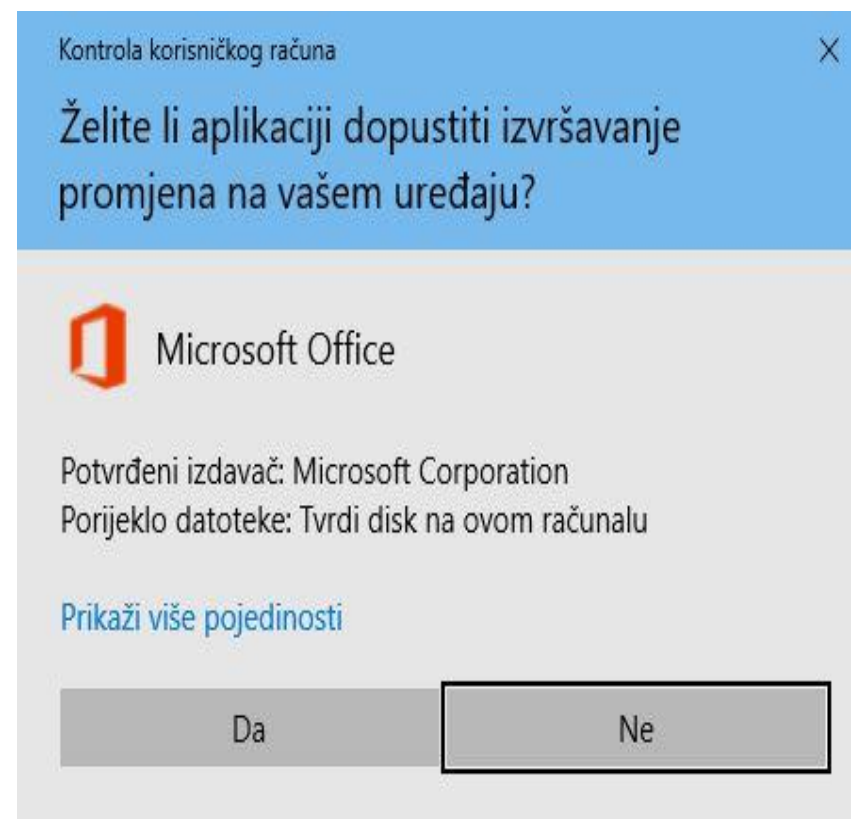


[This Photo](#) by Unknown Author is licensed under [CC BY-SA](#)

Demonstracija: podešavanje kontrole korisničkog računa

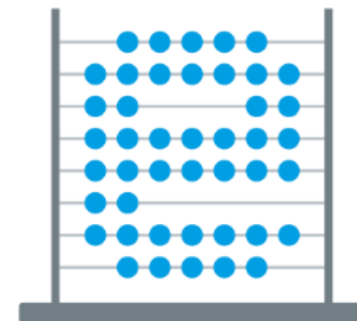
Korištenje kontrole korisničkih računa

- Korisnički račun:
 - Jedinstveni identifikator prijave na informacijski sustav
 - Mora imati kompleksnu zaporku (A-Z, a-z, 0-9, !"#\$, minimalno 8 znakova)
 - (UAC)



Deinstalacija programa i oporavak Windowsa

- Dva načina rješavanja problema s nestabilnošću operacijskog sustava
 - Aplikacija -> „kreiranje procesa” -> „loša aplikacija, loš proces” -> nestabilno računalo



e-Škole

Stvaranje baze znanja i
unaprjeđenje procesa

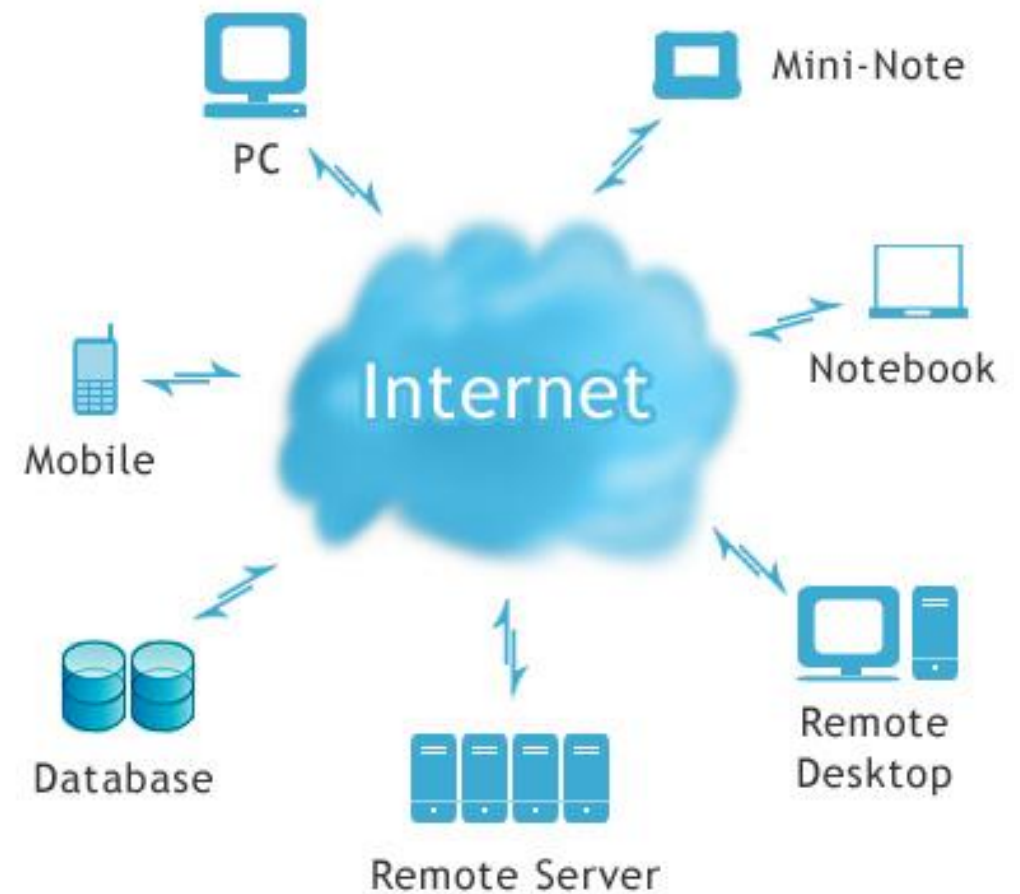
Važnost baze znanja

- Problem s razmjenom informacija...
 - → Baza znanja



Aplikacije u oblaku

- Office 365
 - Exchange Online
 - SharePoint Online
 - OneDrive...



[This Photo](#) by Unknown Author is licensed under [CC BY](#)

SharePoint

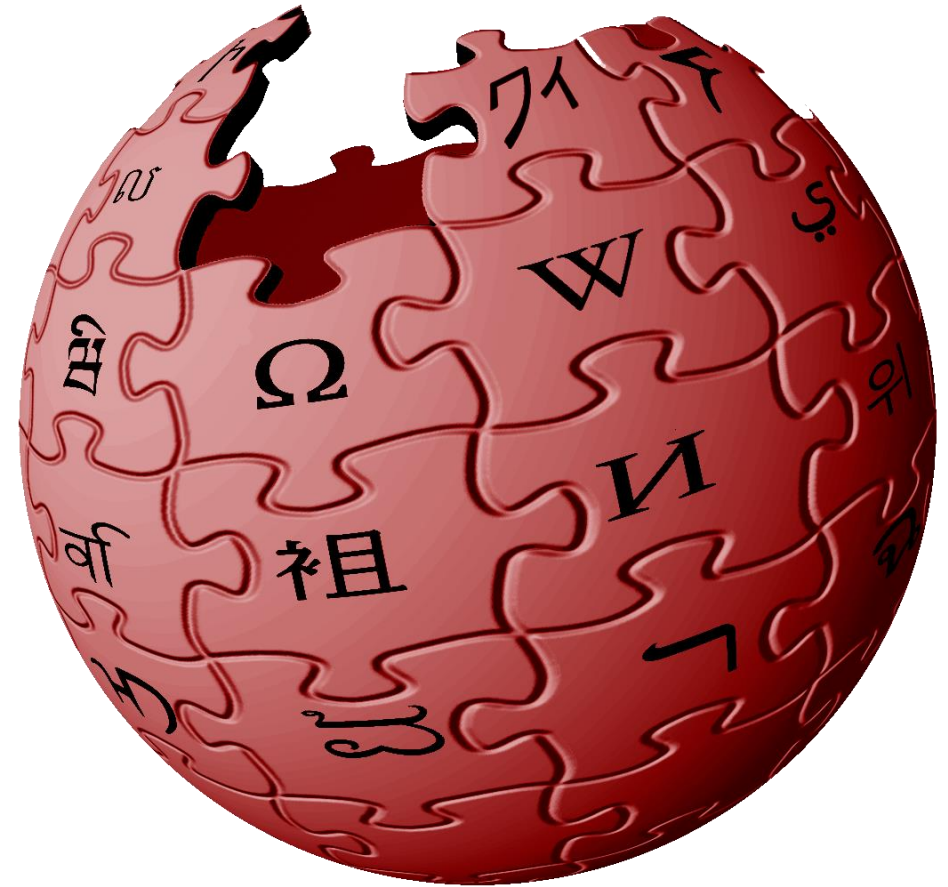
- Office 365
 - Web aplikacija koja je dobro integrirana s MS Office paketom 2013, 2016
 - Upravljanje dokumentima (DMS), upravljanje sadržajem (CMS)

Demonstracija: Kreiranje timskog web mjesta

SharePoint Wikipedija

- Na webu zasnovana enciklopedija
 - Iste funkcionalnosti u sklopu SharePointa
 - Idealno za stvaranje baze znanja razreda, škole

Demonstracija: Kreiranje wikipedije



[This Photo](#) by Unknown Author is licensed under [CC BY-SA](#)

Sigurnosna pohrana podataka

- Office 365
 - -> OneDrive
 - Razmjena dokumenata
- Sigurnosna pohrana podataka



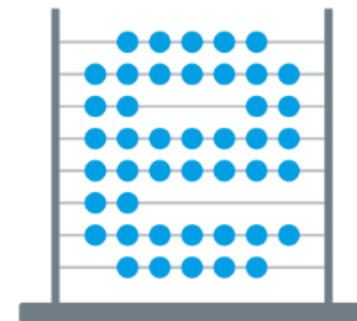
Demonstracija: konfiguriranje OneDrivea

[This Photo](#) by Unknown Author is licensed under [CC BY-NC-ND](#)

Sigurnosna pohrana podataka

- „Prethodne datoteke”
 - mogućnost spremanja kopija naših datoteka na drugi čvrsti disk, USB disk ili mrežnu lokaciju.

Demonstracija:
konfiguriranje Prethodnih
podataka



e-Škole

Spajanje na mrežu

Računálne mreže



[This Photo](#) by Unknown Author is licensed under [CC BY-NC-SA](#)

- LAN mreža
 - Bežična mreža
 - Žičana mreža
- WAN mreža

Računalne mreže



[This Photo](#) by Unknown Author is licensed under [CC BY-NC-SA](#)

- Prednosti
 - Razmjena podataka
 - Dijeljenje datoteka
 - Dijeljenje resursa
 - Pristup Internetu

Zaštita bežične mreže

- Service Set Identifier (SSID)
- Media Access Control (MAC)
- Važnost autentifikacije na mreži
- Opasnosti nezaštićenih mreža

Umjesto zaključka

Po želji pitanja upišite u Q&A

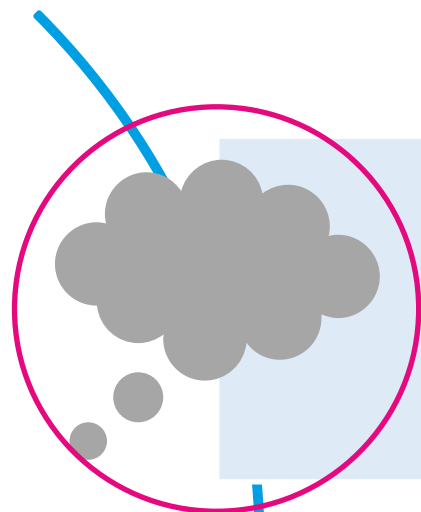
Priručnik i prezentacija na Edutoriju u kolekciji

edutorij.e-skole.hr

The screenshot shows the website's navigation bar with the following links: NASLOVNICA, MOJ EDUTORIJ, MATERIJALI, NAPREDNO PRETRAŽIVANJE, KORISNICI, and O EDUTORIJU. The 'MATERIJALI' dropdown menu is open, showing options: Unos novog materijala, Izrada nastavničke pripreme, **Kolekcije** (highlighted with a red arrow), Digitalni obrazovni sadržaji - e-Škole, Scenariji poučavanja - e-Škole, and Svi materijali.

Below the navigation bar, the 'Istaknute kolekcije u Edutoriju:' section features three collections, each with a folder icon:

- Korisno o Edutoriju**
Korisni materijali o samom Edutoriju, te mogućnost komunikacije vezano uz Edutorij.
- e-Škole obrazovanje korisnika (pilot projekt)**
Obrazovni sadržaji za provedbu obrazovanja korisnika razvijeni su u sklopu pilot projekta e-Škole (2015. -2018. g.), u okviru programa "e-Škole: Cjelovita informatizacija procesa poslovanja škola i nastavnih procesa u svrhu stvaranja digitalno zrelih škola za 21. stoljeće" kojeg koordinira Hrvatska akademska i istraživačka mreža - CARNET. Sadržaji su usmjereni na razvoj digitalnih kompetencija odgojno-obrazovnih djelatnika škola.
- e-Škole program obrazovanja (2. faza)**
Obrazovni sadržaji za provedbu obrazovanja korisnika razvijeni su u sklopu druge faze programa "e-Škole: Cjelovita informatizacija procesa poslovanja škola i nastavnih procesa u svrhu stvaranja digitalno zrelih škola za 21. stoljeće" (2018. - 2021. g.) kojeg koordinira Hrvatska akademska i istraživačka mreža - CARNET. Sadržaji su usmjereni na razvoj digitalnih kompetencija odgojno-obrazovnih djelatnika školskih ustanova.



Evaluacija webinarara

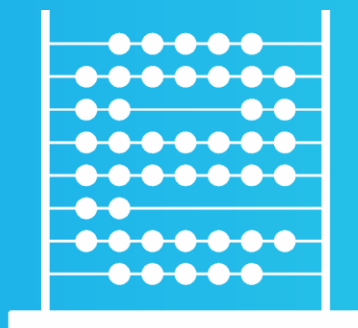
*Poveznica u Q&A panelu ili
skenirajte QR kod*



Potvrde o sudjelovanju u
aplikaciji za prijavu (EMA)

Kontakt edukacije u e-Škole projektu:
e-skole-edukacija@skole.hr

CARNET-ova korisnička podrška:
helpdesk@skole.hr



e-Škole

RAZVOJ SUSTAVA
DIGITALNO ZRELIH ŠKOLA
(II. FAZA)

Projekt je sufinancirala Europska unija iz europskih strukturnih i investicijskih fondova.
Više informacija o EU fondovima možete naći na web stranicama Ministarstva regionalnoga razvoja
i fondova Europske unije: www.strukturnifondovi.hr

Sadržaj ovog materijala isključiva je odgovornost Hrvatske akademske i istraživačke mreže - CARNET.

Kontakt: Hrvatska akademska i istraživačka mreža – CARNET | Josipa Marohnića 5, 10000 Zagreb
Tel.: +385 1 6661 616 | www.carnet.hr



Ovo djelo je dano na korištenje pod licencom Creative Commons
Imenovanje-Nekomercijalno-Dijeli pod istim uvjetima
4.0 međunarodna.