

E-VODIČ 1: USAVRŠAVANJE RADA SA DIGITALNIM RESURSIMA

*D-Upskill.50: Pametni alat za podršku
odraslim radnicima i edukatorima na
obrazovnom putu u oblasti digitalnog
usavršavanja*



Co-funded by
the European Union



Sadržaj

UVOD	3
Uputstva	4
1. Selektovanje digitalnih resursa	4
2. Kreiranje i modifikacija digitalnih resursa	12
3. Upravljanje, zaštita i deljenje digitalnih resursa	Errore. Il segnalibro non è definito.
Repozitorijum	21
Reference	23





UVOD

Kao edukator, trenutno ste suočeni sa bogatstvom digitalnih (obrazovnih) resursa koje možete koristiti u nastavi. Jedna od ključnih kompetencija koje svaki edukator treba da razvije je razumevanje ove raznolikosti, efikasno prepoznavanje resursa koji najbolje odgovaraju njihovim ciljevima učenja, grupi učenika i stilu nastave, strukturiranje obilja materijala, uspostavljanje veza i modifikacija, dodavanje i razvijanje digitalnih resursa kako bi unapredili svoju nastavu. Istovremeno, morate biti svesni kako odgovorno koristiti i upravljati digitalnim sadržajem. Takođe, trebate poštovati pravila o autorskim pravima prilikom korišćenja, modifikacije i deljenja resursa, te zaštititi osetljive sadržaje i podatke, kao što su digitalni ispiti ili ocene studenata.

Ova prva vodič "Usavršavanje rada sa digitalnim resursima" namenjen je da vam pomogne pri odabiru digitalnih resursa, kreiranju i modifikaciji digitalnih resursa, kao i upravljanju, njihovm deljenju i zaštiti.

Odabri digitalnih resursa

U prvom delu vodiča će vam pomoći da identifikujete, procenite i odaberete digitalne resurse za nastavu i učenje, uzimajući u obzir specifične ciljeve učenja, kontekst, pedagoški pristup i grupu učenika prilikom odabira digitalnih resursa i planiranja njihove upotrebe. Konkretno, dobićete informacije o sledećem:

- Formulisanje odgovarajućih strategija pretrage za identifikaciju digitalnih resursa za nastavu i učenje;
- Odabir odgovarajućih digitalnih resursa za nastavu i učenje uzimajući u obzir specifični kontekst učenja i cilj učenja;
- Kritičko ocenjivanje verodostojnosti i pouzdanosti digitalnih izvora i resursa;
- Razmatranje mogućih ograničenja u korišćenju ili ponovnom korišćenju digitalnih resursa (npr. autorska prava, vrsta datoteke, tehnički zahtevi, zakonske odredbe, dostupnost);
- Ocenjivanje korisnosti digitalnih resursa u ispunjavanju cilja učenja, nivoa kompetencija konkretnih grupa učenika, kao i izabranog pedagoškog pristupa.

Kreiranje i modifikacija digitalnih resursa

U drugom delu, vodič će vam pomoći da modifikujete i nadograđujete postojeće digitalne resurse sa otvorenim licencama i druge resurse gde je to dozvoljeno, kreirate ili kokreirate nove digitalne obrazovne resurse, uzimajući u obzir specifične ciljeve učenja, kontekst, pedagoški pristup i grupu učenika pri dizajniranju digitalnih resursa i planiranju njihove upotrebe. Konkretno, dobićete informacije o sledećem:

- Modifikacija i uređivanje postojećih digitalnih resursa, gde je to dozvoljeno. Kombinovanje i mešanje postojećih digitalnih resursa ili delova istih, gde je to dozvoljeno;
- Kreiranje novih digitalnih obrazovnih resursa;
- Zajedničko kreiranje digitalnih obrazovnih resursa sa drugima;
- Razmatranje specifičnih ciljeva učenja, konteksta, pedagoškog pristupa i grupe učenika prilikom prilagođavanja ili kreiranja digitalnih resursa za učenje;
- Razumevanje različitih licenci koje se odnose na digitalne resurse i implikacija za njihovo ponovno korišćenje.

Upravljanje, zaštita i deljenje digitalnih resursa





U trećem delu, vodič će vam, pomoći da organizujete digitalni sadržaj i omogućite pristup učenicima, roditeljima i drugim edukatorima, efikasno zaštitite osetljiv digitalni sadržaj, poštujući i pravilno primenjujući pravila o privatnosti i autorskim pravima, kao i razumevanje korišćenja i kreiranja otvorenih licenci i otvorenih obrazovnih resursa, uključujući njihovu pravilnu atribuciju. Konkretno, bićete u mogućnosti da:

- Delite resurse putem linkova ili kao priloge, na primer, u e-pošti;
- Delite resurse na online platformama ili ličnim ili organizacionim veb sajtovima/blogovima;
- Delite svoje sopstvene repozitorijume resursa sa drugima, upravljajući njihovim pravima i pristupom prema potrebi;
- Poštujete moguće autorske restrikcije prilikom korišćenja, ponovnog korišćenja i modifikacije digitalnih resursa;
- Adekvatno navodite izvore prilikom deljenja ili objavljivanja resursa podložnih autorskim pravima;
- Atribuirate (otvorene) licence sopstveno kreiranim resursima;
- Preduzmete mere za zaštitu osetljivih podataka i resursa (npr. ocene studenata, ispiti);
- Delite administrativne i podatke vezane za studente sa kolegama, studentima i roditeljima, prema potrebi.

Uputstva

1. Selektovanje digitalnih resursa



Digitalni resursi su korisni za unapređenje i poboljšanje metoda nastave i učenja. Nemojte se ustručavati da ih koristite i pokušajte istražiti nove načine učenja, testiranja i procene znanja vaših učenika. Na početku, količina



dostupnih informacija može delovati velika, ali sa pravim stavom i znanjem, bićete u mogućnosti da izaberete ono što tražite.

- Pretraga

Najlakši i najbrži načini za pretragu već postojećih digitalnih resursa su pretraživači na internetu. Stoga će formulacija vašeg upita biti ključna kada tražite određene nastavne materijale ili online resurse.



Google.com je definitivno najkorišćeniji i najpoznatiji pretraživač, međutim, nije jedini i postoje i druge platforme koje su popularne i imaju mnogo korisnika. Među njima su:

- **Bing.com** - Microsoft-ov vlastiti pretraživač, vrlo intuitivan i jednostavan za korišćenje sa lepim interfejsom.

- **Yahoo.com** - Veoma dugotrajna platforma koja nudi razne funkcije, uključujući e-poštu, vesti i finansijske informacije.

Obično su prvi rezultati najviše povezani sa vašim upitom, ali to nije uvek slučaj. Važno je znati koje vrste veb sajtova i platformi mogu pružiti korisne i verifikovane informacije i resurse. Neke specifične informacije mogu se naći i nakon nekoliko stranica rezultata, pa nemojte stati na prvom.

Važno je znati funkcije specijalizovanih pretraživača kako biste poboljšali pretragu. Takođe, važno je tražiti ne samo na osnovu teme, već i na osnovu nivoa i uzrasta vaših studenata.

Međutim, sa razvojem veštačke inteligencije, pojavljuju se nove prilike u vezi sa pretraživačima sa veoma zanimljivim razvojem. Između interesantnih opcija, definitivno su:

ChatGPT, kao sestrinski model InstructGPT, treniran je da prati instrukcije u upitu i pruža detaljan odgovor.



You.com je pretraga pokretana veštačkom inteligencijom osnovana od strane Richarda Sochera, istraživača obrade prirodnog jezika (NLP) i bivšeg glavnog naučnika u kompaniji *Salesforce*.

Openverse je pretraživač za sadržaj koji nije zaštićen autorskim pravima. Ovaj pretraživač je savršen ako vam je potrebna muzika za video, slika za blog post ili bilo šta drugo bez brige o povredama autorskih prava.



Nakon što odaberete odgovarajući ili preferirani pretraživač, važno je razviti strategiju pretrage. Ključni koraci koje treba preduzeti uključuju:

- Precizno definisanje pitanja pretrage ili cilja pretrage;
- Identifikacija ključnih reči i pravilnog izražavanja;
- Utvrđivanje da li su potrebne dodatne opcije pretrage (kao što su određeni vremenski okviri, veličina itd.).

Dobar primer kako da pretvorite svoje istraživačko pitanje u efikasnu strategiju pretrage možete pronaći u lekciji koju je razvio Leeds University Library.

https://www.youtube.com/watch?v=ljiOuYDSs4U&ab_channel=LeedsUniversityLibrary

- Odlučivanje

Postoje određeni kriterijumi koji će biti važni za donošenje konačne odluke pri izboru digitalnih resursa:

Pouzdanost sadržaja: U kojoj meri je informacija verodostojna i tačna? Ocena pouzdanosti izvora se može izvršiti upoređivanjem sa drugim izvorima, kao i brзом proverom ugleda i istorije samog izvora. Ako je autor naveden, da li je dobro poznat ili priznat u akademskom svetu? Da li je autor održao predavanja ili realizovao više publikacija?

Relevantnost sadržaja: Važno je proceniti da li je odabrani resurs relevantan za svrhu koju želite postići. Da li je koristan za vaše potrebe? Pokriva li sve teme i to u dovoljnoj dubini? Da li je sadržaj aktuelan i još uvek relevantan?



Ciljna publika: Da li je publika kojoj planirate da pokažete digitalni resurs ista kao ona kojoj je resurs prvobitno namenjen?

Ova tri kriterijuma su ključna za donošenje informisane odluke pri izboru digitalnih resursa, jer vam pomažu da osigurate da izabrani resurs odgovara vašim potrebama i ciljevima učenja.

- Ograničenja

Nakon što pronađete i odaberete digitalni resurs, morate se uveriti da nema ograničenja ili restrikcija koje bi konfliktirale s namenom korišćenja koje nameravate izvršiti.

Autorska prava

Jedno od glavnih pitanja pri korišćenju digitalnih resursa su autorska prava. Važno je razumeti koncept autorskih prava i vlasništva, kao i da li se resurs može koristiti ili deliti. Takođe je moguće zatražiti dozvolu za deljenje ili korišćenje određenog resursa ako autor/vlasnik to dozvoljava ili je dostupan. Šire mogućnosti upotrebe materijala zaštićenih autorskim pravima u obrazovanju, istraživanju i očuvanju kulturne baštine: izuzeci koji omogućavaju ove upotrebe su modernizovani i prilagođeni tehničkim promenama, kako bi se omogućila upotreba na internetu i u drugim državama.

Nova izuzetka za obrazovne ustanove i nastavnike pokrivaju digitalne prekogranične upotrebe sadržaja zaštićenog autorskim pravima u svrhu ilustracije za nastavu, uključujući online nastavu. Na primer, ovo će osigurati da obrazovne ustanove mogu staviti na raspolaganje, uz potpunu pravnu sigurnost, nastavni sadržaj za studente na daljinu u drugim državama članicama putem njihove sigurne elektronske okoline, kao što je univerzitetski intranet ili virtualno okruženje za učenje u školi.

Nedavno usvojena Direktiva (EU) 2019/790 usklađuje upotrebu sadržaja zaštićenog autorskim pravima u digitalnim i prekograničnim obrazovnim aktivnostima uvođenjem novog izuzetka (član 5), obaveznog za države članice. Ovaj novi izuzetak obuhvata digitalne upotrebe koje se vrše u svrhu ilustracije za nastavu u meri u kojoj se odvijaju pod odgovornošću obrazovnih ustanova, na njihovim prostorima ili drugim mestima ili putem sigurnih elektronskih okolina koje su dostupne samo nastavnom osoblju i studentima. Tekst direktive možete videti na: <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2019/790/oj> (Član 5 i consideranda 19 do 24). Države članice su morale implementirati ovu novu direktivu do 7. juna 2021. godine.

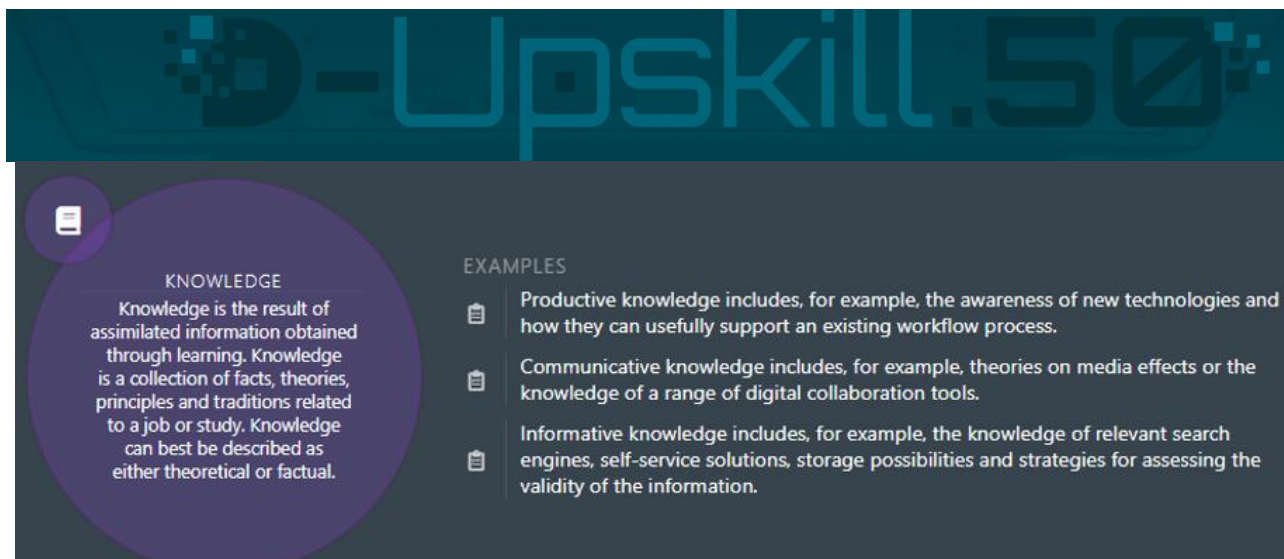
Tehnički zahtevi

Trenutno, svaka osoba, škola ili obrazovna ustanova koristi različite uređaje i alate. Čak i kada koriste iste alate (kao što su pametni telefoni ili računari), verzije ili sposobnosti mogu značajno varirati. Kada radite sa svojim učenicima i planirate da delite digitalne resurse ili ih koristite sa digitalnim alatima, važno je osigurati da razumete tehničke zahteve. Takođe, različiti sistemi mogu podržavati različite vrste datoteka ili različite verzije iste platforme/aplikacije.

- Procena korisnosti digitalnih resursa i nivoa kompetencija konkretnih grupa učenika.

Digitalna kompetencija (DigComp) je kombinacija znanja, veština i stavova u vezi sa korišćenjem tehnologije za obavljanje zadataka, rešavanje problema, komunikaciju, upravljanje informacijama, saradnju, kao i za efikasno, odgovarajuće, sigurno, kritički, kreativno, nezavisno i etički kreiranje i deljenje sadržaja.



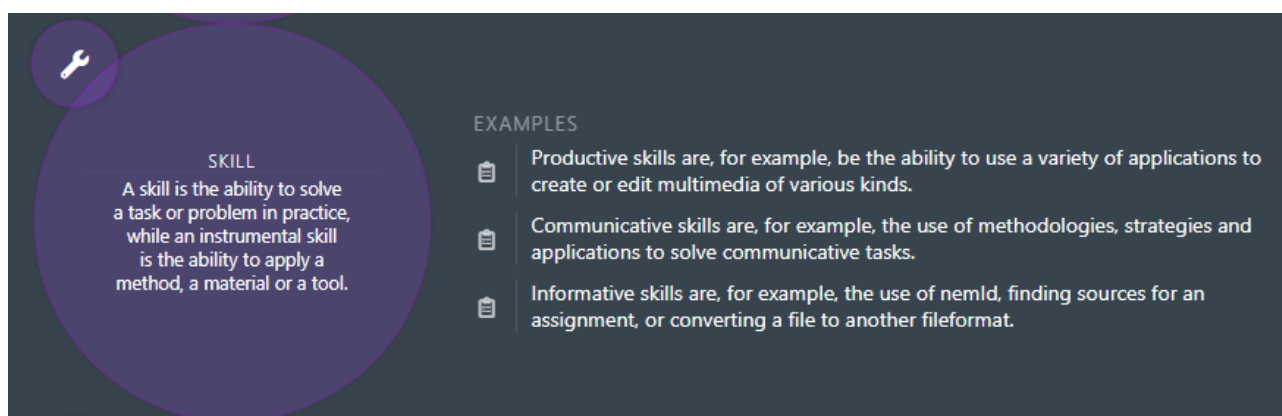


ZNANJE

Znanje je rezultat usvojenih informacija dobijenih učenjem. Znanje predstavlja skup činjenica, teorija, principa i tradicija povezanih sa poslom ili studijom. Znanje se najbolje može opisati kao teorijsko ili faktičko.

PRIMERI

- Proizvodno znanje uključuje, na primer, svest o novim tehnologijama i kako mogu korisno podržati postojeći proces rada.
- Komunikativno znanje uključuje, na primer, teorije o efektima medija ili poznavanje različitih digitalnih alati za saradnju.
- Informativno znanje uključuje, na primer, poznavanje relevantnih pretraživača, rešenja za samoposluživanje, mogućnosti skladištenja i strategije za procenu validnosti informacija.



VEŠTINA

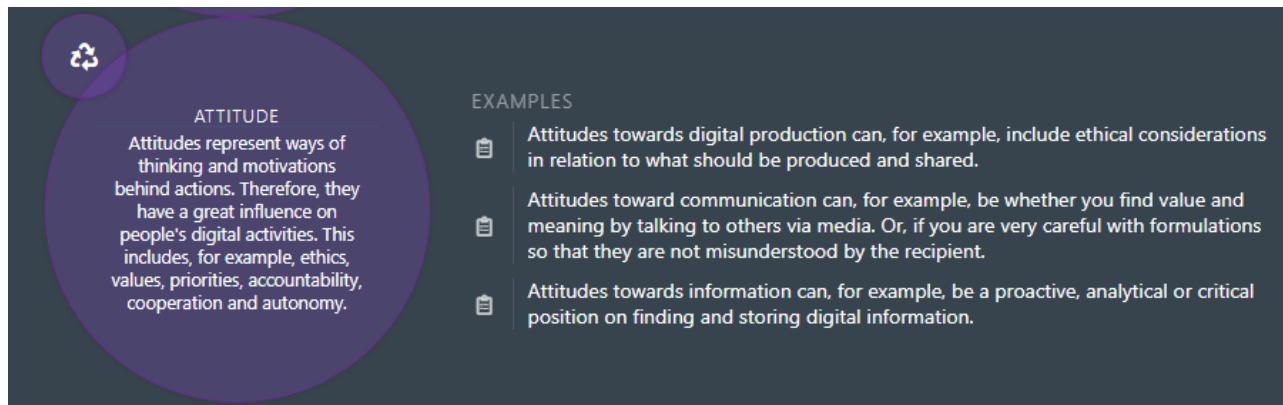
Veština je sposobnost rešavanja zadatka ili problema u praksi, dok je instrumentalna veština sposobnost primene metoda, materijala ili alata.

PRIMERI

- Proizvodne veštine uključuju, na primer, sposobnost korišćenja različitih aplikacija za kreiranje ili uređivanje različitih vrsta multimedijalnih sadržaja.



- Komunikacione veštine obuhvataju, na primer, upotrebu metodologija, strategija i aplikacija za rešavanje komunikacionih zadataka.
- Informativne veštine uključuju, na primer, pronalaženje izvora za seminarski rad ili konvertovanje fajla u drugi format.



STAVOVI

Stavovi predstavljaju načine razmišljanja i motivaciju iza postupaka. Stoga imaju veliki uticaj na digitalne aktivnosti ljudi. To uključuje, na primer, etiku, vrednosti, prioritete, odgovornost, saradnju i autonomiju.

PRIMERI

- Stavovi prema digitalnoj produkciji mogu, na primer, uključivati etičke razmatranja u vezi sa tim šta treba da se proizvede i deli.
- Stavovi prema komunikaciji mogu, na primer, biti da li pronalazite vrednost i značaj razgovora s drugima putem medija, ili da li pažljivo formulišete poruke kako ne bi bile neshvaćene od strane primaoca.
- Stavovi prema informacijama mogu, na primer, biti proaktivni, analitički ili kritički u pogledu pronalaženja i čuvanja digitalnih informacija.

The OECD Program for the International Assessment of Adult Competencies (PIAAC) pruža međunarodno uporedive mere za tri skupa veština: pismenost, numeričke veštine i rešavanje problema u okruženjima bogatim tehnologijom (OECD, 2013).

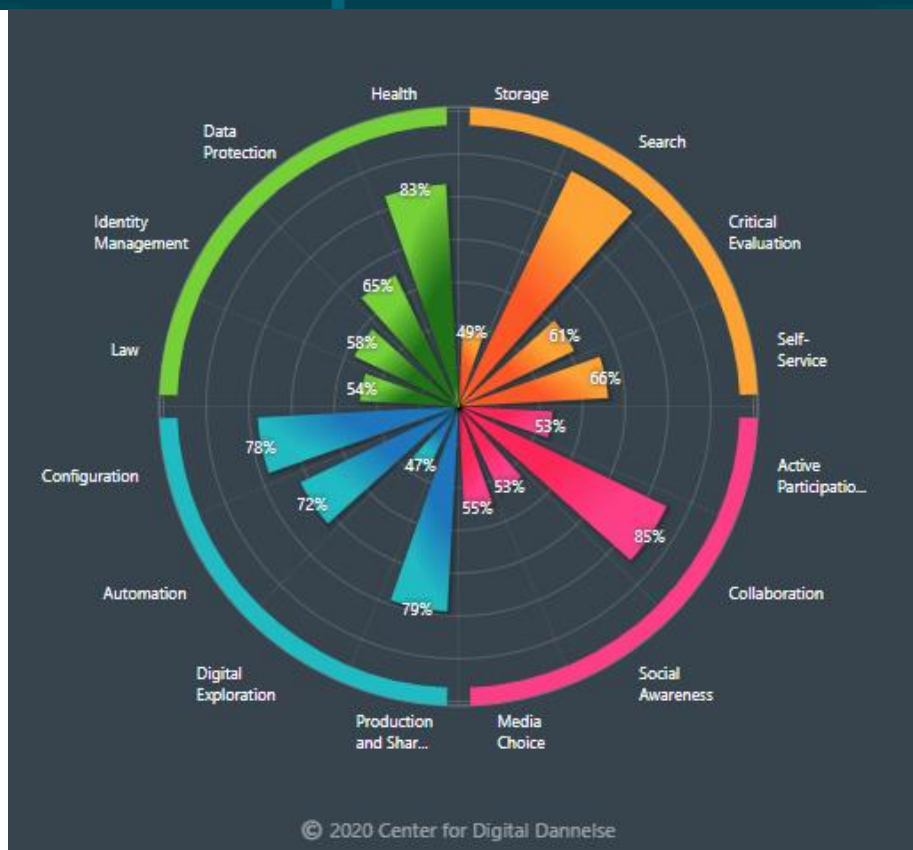
Digitalni kompetentni točak teorijski se oslanja na glavni istraživački projekat EU, DIGCOMP, koji proizlazi iz uključenosti digitalne kompetencije u osam osnovnih kompetencija za celoživotno učenje Evropskog parlamenta.

Svrha Digitalnog kompetentnog točka je pružiti pregled postojećih digitalnih kompetencija koje bi trebalo unaprediti, kao i konkretnu inspiraciju kako unaprediti najrelevantnije digitalne kompetencije.

Digitalni kompetentni točak

Onlajn alat za testiranje koji mapira vaše digitalne kompetencije.





<https://digital-competence.eu/>

Identitet Upravljanje

Pravo

Zdravlje

Skladištenje

Pretraga

Zaštita podataka

83%

78%

Konfiguracija

Automatizacija

Digitalno istraživanje

Društvenost

Svest

Proizvodnja i deljenje...

Mediji

Izbor

Kritička Evaluacija

Samoposluživanje

Aktivno Učešće

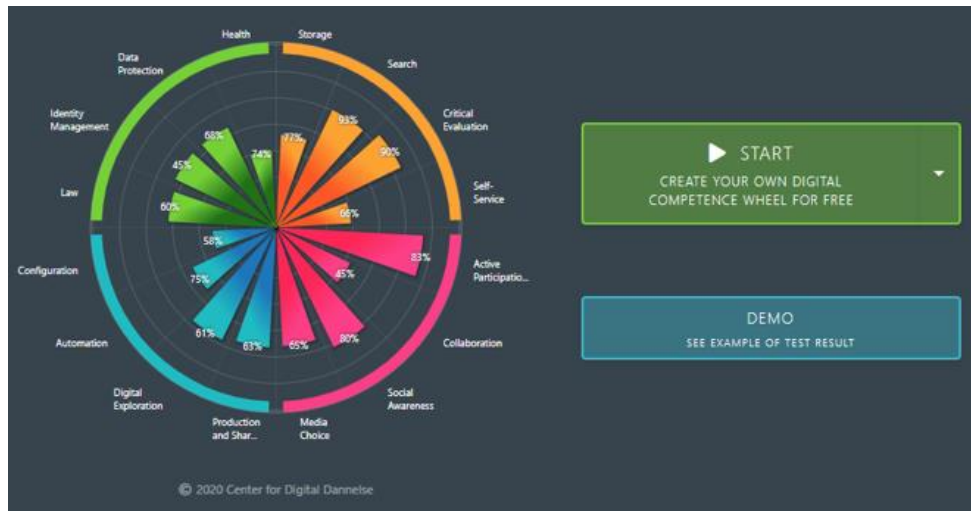
Saradnja

Točak kompetencija će vam pružiti lične informacije i analizu o 16 različitih digitalnih kompetencija. Takođe, pružiće vam najmanje tri preporučena područja koja će definitivno ojačati vaše digitalne kompetencije, kao i



50 primera različitih aspekata digitalnih kompetencija i 184 vežbe i motivacione primere. Kreiranje vašeg digitalnog točka kompetencija traje otprilike 15 minuta.

Takođe je moguće i preporučljivo koristiti točak kompetencija kako biste procenili kompetencije vaših učenika.



Digitalni kompetentni točak bio je glavna tema u ovom kontekstu. On pruža pregled postojećih digitalnih kompetencija koje bi trebalo unaprediti, kao i konkretne smernice o tome kako unaprediti najrelevantnije digitalne kompetencije.

2. Kreiranje i modifikacija digitalnih resursa



Kada prilagođavate digitalne resurse situaciji učenja i ciljnoj grupi, prvo morate izvršiti pedagošku evaluaciju i situacije i grupe. Nakon toga možete započeti sa uređivanjem. Ovde ćemo videti kako možete koristiti osnovne alate za uređivanje postojećeg teksta, fotografija, videa, pa čak i za kompajliranje različitih vrsta fajlova u jedan.

- Tekst
- Fotografija
- Video
- Kompajliranje
- Tekst

Kada istražujete novu temu i želite je predstaviti vašim učenicima, možda ćete posetiti mnoge veb stranice i pronaći relevantne delove teksta. Možete ih označiti, kopirati i zalepiti u *Word* dokument. Korisna opcija ovde je prečica Windows dugme + V. Ovo će vam omogućiti pristup svim stvarima koje ste kopirali.

Kada naiđete na PDF fajl koji želite da uređujete, morate ga konvertovati. Možda zvuči komplikovano, ali Word ima ugrađenu funkciju koja to može jednostavno obaviti. Evo kako:

- Otvorite Microsoft Word, u meniju "Fajl" izaberite "Otvori", pronađite svoj PDF i izaberite ga. Konverzija traje nekoliko minuta i često nije savršena, ali za uređivanje teksta radi.

Fotografije

Uređivanje fotografija se može obaviti pomoću profesionalnih i komplikovanih aplikacija, ali iznenađujuće, mnoge osnovne funkcije uređivanja mogu se obaviti u programu Word. Evo šta možete uraditi:



- Promena svetline, kontrasta ili oštrocine slike.
- Promena boje slike.
- Obrezivanje slike.
- Smanjenje veličine fajla slike.
- Odabir različitih okvira.
- Organizacija rasporeda u odnosu na tekst.

Video

Možete naučiti ovo putem kratkog video materijala: <https://support.microsoft.com/en-us/office/editing-photos-without-picture-manager-2b540dac-7cd4-42fc-b7a3-d8d0ba47f4c5>

Kada želite da uredite video, a ne želite da koristite velike i specijalizovane aplikacije za to, možete obaviti osnovno uređivanje videa na dva načina:

- Online - potražite online uređivanje videa. Vimeo ima jednostavan za upotrebu uređivač.
- Windows - pronađite svoj video u arhivi i desnim klikom odaberite "Otvori sa" pa izaberite "Slike". Ovde imate različite alate za uređivanje kao što su sečenje i dodavanje naslova.

Kompajliranje

Ako želite da prezentujete - ili naterate svoje učenike da prezentuju različite medijske tipove u istom fajlu, možete koristiti aplikaciju za prezentacije kao što su PowerPoint ili alternativne opcije kao što su ranije pomenute.

U PowerPointu (ili Prezi) možete ubaciti tekst, audio, fotografije i video zapise. Kada se prikažu u režimu prezentacije, različite vrste medija će se automatski reprodukovati ili prema načinu koji ste izabrali. Prezentacija u PowerPointu čak može biti snimljena i sačuvana kao video (MP4).



3. Upravljanje, zaštita i deljenje digitalnih resursa



GDPR

Šta je Opšta uredba o zaštiti podataka (General Data Protections Regulation - GDPR)?

Opšta uredba o zaštiti podataka (GDPR) je regulativa namenjena zaštiti podataka građana unutar Evropske unije. GDPR predstavlja napor Saveta Evropske unije, Evropskog parlamenta i Evropske komisije da građanima pruže veći nivo kontrole nad njihovim ličnim podacima.

Opšta uredba o zaštiti podataka (GDPR) predstavlja najstrožiji zakon o privatnosti i bezbednosti na svetu. Iako je napisana i usvojena od strane Evropske unije (EU), ona nameće obaveze organizacijama bilo gde, sve dok ciljaju ili prikupljaju podatke koji se odnose na osobe unutar EU. Regulativa je stupila na snagu 25. maja 2018. godine. GDPR će izricati stroge kazne onima koji krše njene standarde privatnosti i bezbednosti, pri čemu kazne mogu dostići desetine miliona evra.



<https://gdpr.eu/what-is-gdpr/>

Pravo na privatnost deo je Evropske konvencije o ljudskim pravima iz 1950. godine, koja kaže: "Svako ima pravo na poštovanje njegovog privatnog i porodičnog života, svoje kuće i svoje prepiske." Na osnovu ovoga, Evropska unija se trudi da obezbedi zaštitu ovog prava putem zakonodavstva.



Kako je tehnologija napredovala, a internet je kreiran, EU je prepoznala potrebu za modernim zaštitama. Tako je 1995. godine usvojila Direktivu o zaštiti podataka Evropske unije, koja je postavila minimalne standarde zaštite podataka i privatnosti, na osnovu kojih je svaka članica EU-a usvojila svoje zakone za primenu. Međutim, već tada se internet transformisao u alat za prikupljanje ogromnih količina podataka kakav je danas. Godine 1994. se pojavila prva internet reklama. Godine 2000. većina finansijskih institucija je nudila online bankarstvo. Godine 2006, Facebook je otvoren za javnost. Godine 2011, korisnik Google-a je tužio kompaniju zbog skeniranja njenih e-mail-ova. Dva meseca nakon toga, Evropska agencija za zaštitu podataka je izjavila da EU treba "sveobuhvatni pristup zaštiti ličnih podataka" i započela je izrada ažurirane direktive iz 1995. godine.

GDPR detaljno definiše niz pravnih termina. Evo nekih od najvažnijih:

- Lični podaci
- Obrada podataka
- Lice na koje se podaci odnose
- Kontrolor podataka
- Obradilac podataka

Lični podaci

Lični podaci su sve informacije koje se odnose na pojedinca koji može biti direktno ili indirektno identifikovan. Imena i email adrese su očigledno lični podaci. Informacije o lokaciji, etničkoj pripadnosti, polu, biometrijskim podacima, verskim uverenjima, kolačićima na internetu i političkim stavovima takođe mogu biti lični podaci. Pseudonimni podaci takođe mogu spadati pod ovu definiciju ako je relativno lako identifikovati osobu iz njih.

Obrada podataka

Bilo koja radnja koja se vrši nad podacima, bilo automatski ili ručno. Primeri navedeni u tekstu uključuju prikupljanje, zabeležavanje, organizovanje, strukturiranje, skladištenje, korišćenje, brisanje i sl. Dakle, praktično sve.

Lice na koje se podaci odnose

Osoba čiji se podaci obrađuju. To su vaši klijenti ili posetioci sajta.

Kontrolor podataka

Osoba koja odlučuje zašto i kako će se lični podaci obrađivati. Ako ste vlasnik ili zaposleni u vašoj organizaciji koji upravlja podacima, to se odnosi na vas.

Obradilac podataka

Treća strana koja obrađuje lične podatke u ime kontrolora podataka. GDPR ima posebna pravila za ove pojedince i organizacije.

Principi zaštite podataka

Ako obrađujete podatke, morate to činiti u skladu sa sedam principa zaštite i odgovornosti:

1. Zakonitost, pravičnost i transparentnost - Obrada mora biti zakonita, pravična i transparentna prema licu na koje se podaci odnose.
2. Ograničenje svrhe - Podaci se moraju obrađivati u legitimne svrhe koje su eksplicitno navedene licu na koje se podaci odnose kada su prikupljeni.





3. Minimalizacija podataka - Treba da prikupljate i obrađujete samo toliko podataka koliko je apsolutno neophodno za navedene svrhe.
4. Tačnost - Lični podaci moraju biti tačni i ažurirani.
5. Ograničenje skladištenja - Možete čuvati lične podatke samo onoliko dugo koliko je potrebno za navedenu svrhu.
6. Integritet i poverljivost - Obrada mora biti obavljena na način koji obezbeđuje odgovarajuću sigurnost, integritet i poverljivost (na primer, putem enkripcije).
7. Odgovornost - Kontrolor podataka odgovoran je za demonstraciju usaglašenosti sa svim ovim principima GDPR-a.

<https://gdpr.eu/what-is-gdpr/>

Kako deliti osetljive podatke

Tehnološki alati i aplikacije omogućavaju nastavnicima i učenicima da lakše nego ikada sarađuju, stvaraju i dele ideje. Kada škole koriste tehnologiju, podaci učenika, uključujući neke lične informacije, prikupljaju se i od strane nastavnika i često kompanija koje pružaju aplikacije i online usluge.

Nastavnici koriste neke od ovih podataka kako bi informisali svoju nastavnu praksu i bolje upoznali svoje učenike. Podjednako je važno da nastavnici zaštite svoje učenike kao što je važno da im pomognu da uče. Postoje pravne [GDPR] i etičke restrikcije koje utiču na okruženje, škole i nastavnike.

Tradicionalno, podaci o učenicima su obuhvataju informacije poput prisustva, ocena, disciplinskih zapisa i zdravstvenih podataka. Pristup tim podacima obično je bio ograničen na administratora, školskog savetnika, nastavnika ili drugog školskog zvaničnika koji je trebao te podatke kako bi zadovoljio obrazovne potrebe dr. S korišćenjem tehnologije u školama, tradicionalni podaci se sada često dele s kompanijama koje pružaju Sisteme za informacije o studentima (SIS), Sisteme za upravljanje učenjem (LMS) i mnoge druge tehnologije.

<https://www.connectsafely.org/eduprivacy/>

Kada nastavnik ili škola žele da počnu koristiti novu aplikaciju ili uslugu, prema GDPR-u, moraju osigurati da se podaci pravilno tretiraju. Ovo se naziva sporazum o obradi podataka. Ovo obično radi osoba odgovorna za IT ili menadžer. Ako imate bilo kakvih sumnji u vezi s korišćenjem tehnologije koja prikuplja podatke, trebalo bi da pitate odgovornog u svojoj školi. Skoro sve aplikacije i usluge koje su povezane online prikupljaju različite vrste podataka - čak i mala aplikacija na vašem telefonu često prikuplja podatke o tome kako je koristite.

Kada trebate da delite osetljive podatke o svojim učenicima, morate se pobrinuti da to bude urađeno ispravno. Prvo se pitajte: da li je potrebno deliti ove podatke? Drugo, pobrinite se da delite putem tehnološkog/servisnog sistema koji je vaša škola odobrila. Korišćenje privatnog Hotmail-a ili Gmail-a za komunikaciju o ID broju ili, na primer, razmatranju disleksije, nije dobra praksa deljenja podataka.

Kako se zaštititi u vezi sa sajber-bezbednošću

Definicija - Sajber-bezbednost

Sajber-bezbednost je praksa odbrane računara, servera, mobilnih uređaja, elektronskih sistema, mreža i podataka od zlonamernih napada. Pojam se primenjuje u različitim kontekstima, od poslovanja do mobilnog računarstva i može se podeliti na nekoliko zajedničkih kategorija: Mrežna bezbednost, Bezbednost aplikacija, Informaciona bezbednost, Operativna bezbednost, Obnova i kontinuitet poslovanja i Obuka krajnjih korisnika.





Ovde ćemo se usredsrediti samo na poslednju kategoriju.

<https://www.kaspersky.com/resource-center/definitions/what-is-cyber-security>

Definicija - Kibernetička bezbednost

"Kibernetička bezbednost" se definiše u Zakonu o kibernetičkoj bezbednosti (Uredba (EU) 2019/881) kao "aktivnosti koje su neophodne za zaštitu mreža i informacionih sistema, korisnika takvih sistema i drugih lica pogođenih kibernetičkim pretnjama". "Kibernetička pretnja" je "potencijalna okolnost, događaj ili radnja koja bi mogla oštetiti, poremetiti ili na drugi način negativno uticati na mreže i informacione sisteme, korisnike takvih sistema i druga lica".

<https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2019/881/oj>

Obuka krajnjih korisnika

Obuka krajnjih korisnika adresira najnepredvidljiviji faktor kibernetičke bezbednosti: ljude. Svako može nenamerno uneti virus u inače siguran sistem ne prateći dobre prakse bezbednosti. Naučiti korisnike da brišu sumnjive priloge u e-pošti, ne priključuju nepoznate USB uređaje i druge važne lekcije je ključno za bezbednost svake organizacije.

Saveti za kibernetičku bezbednost - zaštavite sebe od kibernetičkih napada:

- Ažurirajte svoj softver i operativni sistem.
- Koristite antivirusni softver.
- Koristite jake lozinke.
- Ne otvarajte priloge u e-pošti od nepoznatih pošiljalaca.
- Ne klikćite na linkove u e-pošti od nepoznatih pošiljalaca ili na nepoznatim veb sajtovima.
- Izbegavajte korišćenje nesigurnih Wi-Fi mreža na javnim mestima.

<https://www.kaspersky.com/resource-center/definitions/what-is-cyber-security>

Saveti za kibernetičku bezbednost - drugim rečima: Obratite pažnju na svaku e-poštu: Ko je pošiljalac i zašto je primete.

Evo nekoliko dobrih pitanja koja možete postaviti sebi:

- Zašto bih trebao/la kliknuti na link u ovoj e-pošti?
- Zašto je ova e-pošta puna pravopisnih grešaka?
- Zašto moj šef traži da prenesem novac na nepoznat račun?

Ako niste sigurni da li je e-pošta lažna ili ne, ne oklevajte da pozovete ili odgovorite pošiljaocu - ili pitajte kolegu za savet.

Saveti za kibernetičku bezbednost - drugim rečima: Prestanite koristiti istu **lozinku** za različite naloge - ne biste koristili isti ključ za vašu kuću, automobil i radno mesto.

Ova lozinka je loša: "Laura76" - koristiti vaše ime i godinu rođenja je suviše jednostavno za pogoditi.

Ova lozinka je odlična: "IWannaDanceWithSomebody1992" - svako ima stihove koje će zauvek pamtiti. Koristite ove nezaboravne reči i začinite ih brojevima i velikim slovima kako biste napravili jaku lozinku.

Saveti za kibernetičku bezbednost - drugim rečima: Kad ste online, najbolje što možete biti je stvarno dosadni. To znači da čuvate osetljive informacije za sebe, osim ako osobe kojima verujete zaista trebaju te informacije.





Tri koraka da postanete stvarno dosadni:

- Uvek čuvajte svoje informacije bezbedno, kako offline tako i online.
- Nikada ne dajte podatke o svom nalogu, matični broj ili slične informacije firmama kojima ne verujete.
- Uništavajte zastarele informacije. Ovo se odnosi i na stare dokumente i informacije koje se čuvaju na vašem računaru.

Kako organizovati repozitorijum

Repozitorijum koji sadrži digitalne obrazovne resurse može biti:

- postavljen na različitim nivoima
- sadržavati različite resurse
- organizovan na različite načine
- koristiti različite tehnologije za skladištenje i prezentaciju resursa.

Postavljen na različitim nivoima

Repozitorijum može biti (u početku) napravljen za vašu ličnu upotrebu. Kada se pravilno kreira i održava, može biti odličan resurs za vas i uštedeti vam vreme jer možete brzo i pametno ponovno koristiti ono što već imate. Repozitorijum dobro funkcioniše zajedno s drugim saradnicima, jer svi učesnici mogu biti inspirisani jedni od drugih. Nivoi na vašoj instituciji mogu uključivati deljenje na nivou tima, nivoa odeljenja ili za celu instituciju. Naposljetku, repozitorijum može biti otvoren za sve davanjem online pristupa svim zainteresovanim i omogućavanjem svima da doprinesu repozitorijumu.

Sadrži različite resurse

Najosnovniji resursi repozitorijuma mogu biti tekstualne datoteke. Mnogi cloud-based repozitorijumi pružaju mogućnost uređivanja tekstualnih datoteka online. Ovo ima mnoge prednosti, kao što su kontrola verzija (biće samo jedna), deljenje i saradnja na tekstualnim datotekama i pristup datotekama s bilo kog uređaja. Različite vrste medijskih datoteka (fotografije, audio, video datoteke itd.) mogu se skladištiti i organizovati u repozitorijumu. Mogu postojati neka ograničenja u vezi sa veličinom skladišta. Repozitorijum takođe može biti interaktivna lista online resursa koja sadrži linkove koji vode do resursa i kratkog opisa resursa.

Organizovan/kategorizovan

Većina nastavnika voli da čuva nedavne i gotovo drevne dokumente. Neki od ovih nastavnika ponekad imaju problema s pronalaženjem svojih dokumenata kasnije. Kada delite repozitorijume s drugima, ovi problemi će eskalirati u kaos i konfuziju. Rešenje je da se odredi struktura i, još teže, da se pridržava te strukture. Kada dizajnirate strukturu foldera, počnite sa širom kategorijom na najvišem nivou i podelite je na podfoldere sa užim podkategorijama. Svaki folder treba da ima samo jednu svrhu.

Pratite konvenciju za davanje imena. Imena foldera i dokumenata trebaju biti jasna i dosledna.

Vodite evidenciju o različitim verzijama - idealno uređujte datoteke online, ili brišite starije verzije - ili na kraju svakoj verziji dajte sufiks sa datumom ("zadatak5_glagoli_30112020").





Repozitorijum koji sadrži digitalne obrazovne resurse može biti postavljen na različitim nivoima, sadržavati različite resurse, organizovan na različite načine i koristiti različite tehnologije za skladištenje i prezentaciju resursa. Kada se koristi na pravi način od početka i nakon toga, repozitorijum može inspirisati i uštedeti vreme.

Različiti načini deljenja

Mogućnosti izbora različitih tehnologija za skladištenje i deljenje resursa s drugima su ogromne. Kao nastavniku, verovatno neće biti dovoljna samo jedna tehnologija, na primer e-mail, ali korišćenje previše različitih često dovodi do konfuzije i neefikasnosti.

E-mail, bilo jedan-na-jedan ili putem liste za slanje, može biti brz i efikasan način deljenja resursa s kolegama ili učenicima. E-mail može sadržavati priložene datoteke ili listu linkova do resursa. Međutim, e-mailovi takođe imaju svoje nedostatke kao što su pretrpanost informacijama, kontrola verzija i nedostatak zajedničkog skladišta.

Većina škola ima online platformu gde nastavnici mogu deliti resurse sa učenicima ili međusobno. Mnoge od ovih online platformi nazivaju se sistemima za upravljanje učenjem (LMS) i imaju ugrađene digitalne pedagoške alatke i resurse, a mogu se povezati i sa drugim sistemima (administrativnim).

Neki online platformi imaju strogu strukturu i strogo se upravljaju centralno. Druge platforme uglavnom upravljaju korisnici i mogu biti haotičnije.

Većina platformi vam omogućava da delite na različitim nivoima: jedan-na-jedan, sa razredom, timom, odeljenjem ili celom institucijom. Kada delite i zajedno stvarate sa drugima, važno je da zapamtite da održavate snažno organizovanje, kontrolu verzija i davanje imena. Kao nastavnik, takođe možete deliti resurse kreiranjem veb sajta ili bloga. Veb sajt je statičniji, dok je blog dinamičniji.

Kada prvi put napravite veb sajt, možete napraviti link ka njemu ili ka nekim njegovim sekcijama. Ako vaša škola nema sistem koji vam omogućava kreiranje veb sajtova, postoji mnogo besplatnih online servisa sa vodičima i šablonima. Pogledajte listu i testirajte ih ovde:

<https://www.websiteplanet.com/blog/best-really-free-website-builders-tried-tested/>

Neki od navedenih veb sajtova takođe sadrže funkciju bloga. Pomoću bloga možete objavljivati kratke poruke ili članke na različite teme. Možete kontrolisati koliko interakcije želite od drugih na svom blogu, od potpune odsutnosti interakcije do punih prava drugima. Često viđena nepravilnost pri korišćenju blogova je postavljanje datuma na vaše postove i njihovo retko ažuriranje. To nije motivirajuće kada je poslednji post star godinu dana. Jednostavno rešenje je ukloniti datume. Od derivata blogova postoje vlogovi - video blogovi gde je medij isključivo video. To može biti vrsta dnevnika ili tematskog članka. Najpoznatija usluga za pravljenje vlogova je YouTube kanal.

Navedite ključne reči o tome kada, šta i kome biste odabrali da delite resurse putem:

- E-mail ili lista za slanje
- Online platforma
- Veb sajt
- Blog
- Vlog





Šta treba uzeti u obzir prilikom deljenja resursa

- Prilikom deljenja resursa, postoje neki elementi o kojima treba voditi računa:
- Ako delite resurse koji sadrže osetljive podatke, morate osigurati da deljenje bude u skladu sa GDPR (Opšta uredba o zaštiti podataka o ličnosti).
- Ako delite resurse koji su proizvedeni od strane drugih osoba, morate uzeti u obzir da ne kršite autorska prava.
- Kada delite resurse unutar zaštićenog područja ili online platforme koja zahteva šifru, imate više mogućnosti da ne prekršite pravila.
- Kada delite tekst ili čak slike koje su proizvedene od strane drugih, često je potrebno uneti referencu o mestu porekla kako biste pravilno pripisali autora ili izvor.
- Veličina datoteke često može biti praktičan problem prilikom deljenja resursa, posebno medijskih datoteka. U ovom slučaju, možete otpremiti datoteke na cloud skladište i podeliti link do tog mesta.
- Takođe morate osigurati da vaši primaoci imaju alate za otvaranje vaše datoteke. Datoteke iz programa kao što su InDesign, Photoshop, Premiere video ili interaktivne table nisu uvek dostupne svima i mogu zahtevati posebne softvere ili aplikacije za otvaranje.

Ako delite resurse koji sadrže osetljive podatke, morate da se uverite da je deljenje u skladu sa GDPR-om, a ako delite resurse koje su proizveli drugi, morate da uzmete u obzir da ne kršite nikakva pravila o autorskim pravima.

Kada delite u zaštićenoj lozinkom oblasti/online platformi imate više mogućnosti. Često morate da dodate referencu. Veličina datoteke je često problem. Takođe, morate da se uverite da vaši primaoci imaju alatke za otvaranje vaše datoteke.





Repozitorijum

Odabir digitalnih resursa

Lista korisnih platformi, alata i resursa. Opšte informacije o tome kako tražiti i pronaći digitalne resurse.

Ask.com	Višejezični	Google 
Brave Search	Višejezični	Brave 
Dogpile	Engleski	Metasearch engine
DuckDuckGo	Višejezični	Microsoft Bing 
Ecosia	Višejezični	Microsoft Bing 
Exalead	Višejezični	Cloudview 
Excite⁺	Višejezični	Microsoft Bing 
Gigablast	Engleski	Apache License 2.0
Google	Višejezični	Google 
HotBot	Engleski	Microsoft Bing 
Lycos	Višejezični	Microsoft Bing 
MetaCrawler	Engleski	Metasearch engine



Microsoft Bing	Višejezični	Microsoft Bing 
Mojeek	Višejezični	Mojeek 
Opensearch	Višejezični	Apache License 2.0 (Elasticsearch fork)
Petal	Višejezični	Huawei 
Qwant	Višejezični	Microsoft Bing 
Searx	Višejezični	Metasearch engine
Sogou	Višejezični	Tencent 
Startpage	Engleski	Google 
Swisscows	Višejezični	Microsoft Bing 
WebCrawler	Engleski	Microsoft Bing 
YaCy	Višejezični	GPL-2.0-or-later
Yahoo! Search [†]	Višejezični	Microsoft Bing 
Yandex	Višejezični	Yandex 
You.com	Engleski	Microsoft Bing 



Reference

EUROPEAN COMMISSION: DigComp Framework

https://joint-research-centre.ec.europa.eu/digcomp/digcomp-framework_en

