

Information Retrieval (IR)

Nikola Vidanović 1954

Šta je Information Retrieval

- Podoblast koja se bavi **pronalaženjem relevantnih informacija iz velikih količina podataka**, najčešće teksta. Drugim rečima: *Kako brzo i tačno pronaći ono što tražiš.*
- Pronalaženje dokumenata koji su nestrukturne prirode i koji zadovoljavaju zahtev korisnika.
- Ne generiše se odgovor, već se samo generiše informacija o lokaciji dokumenta koji može da sadrži odgovor.

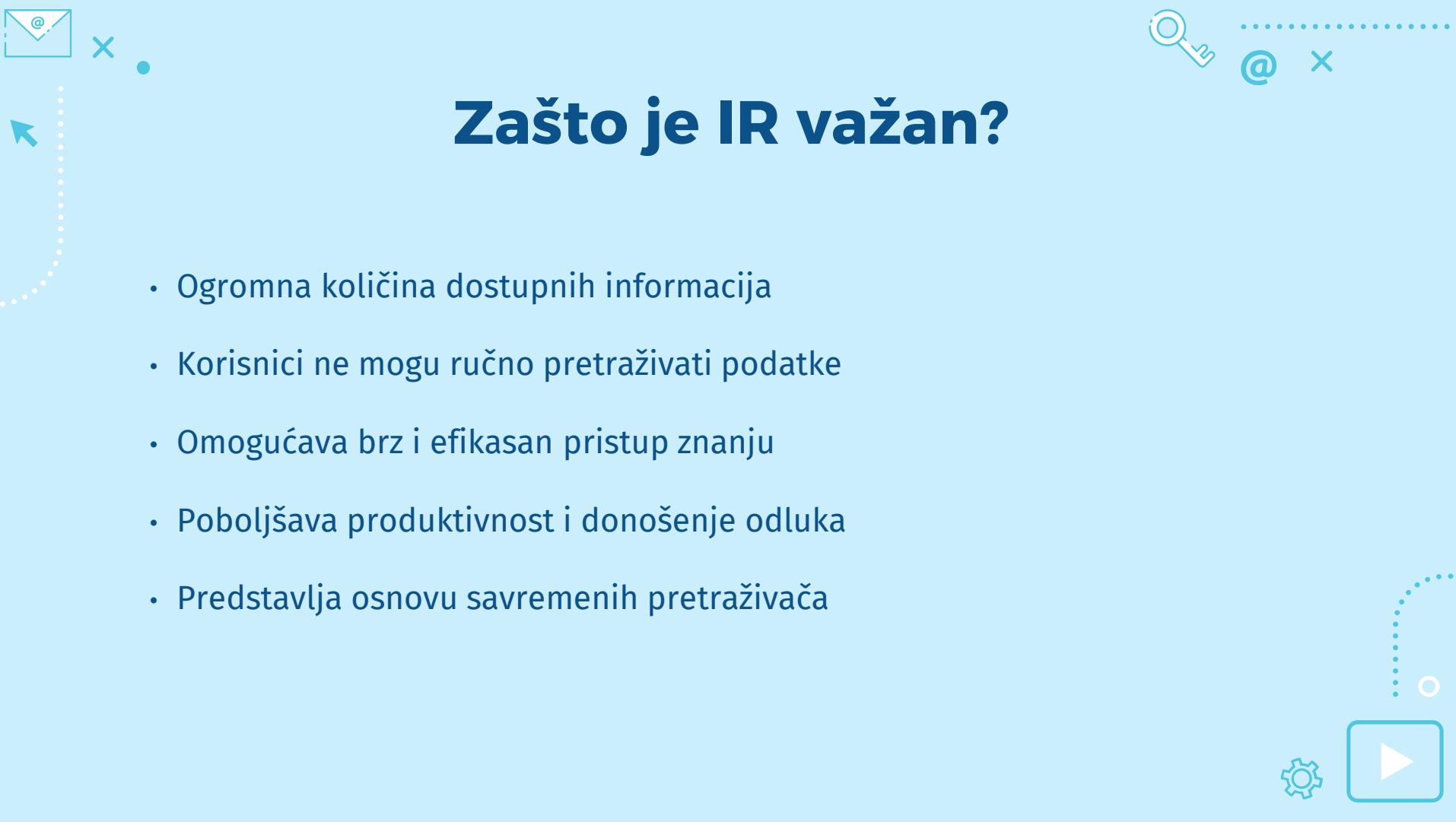




Primeri IR sistema

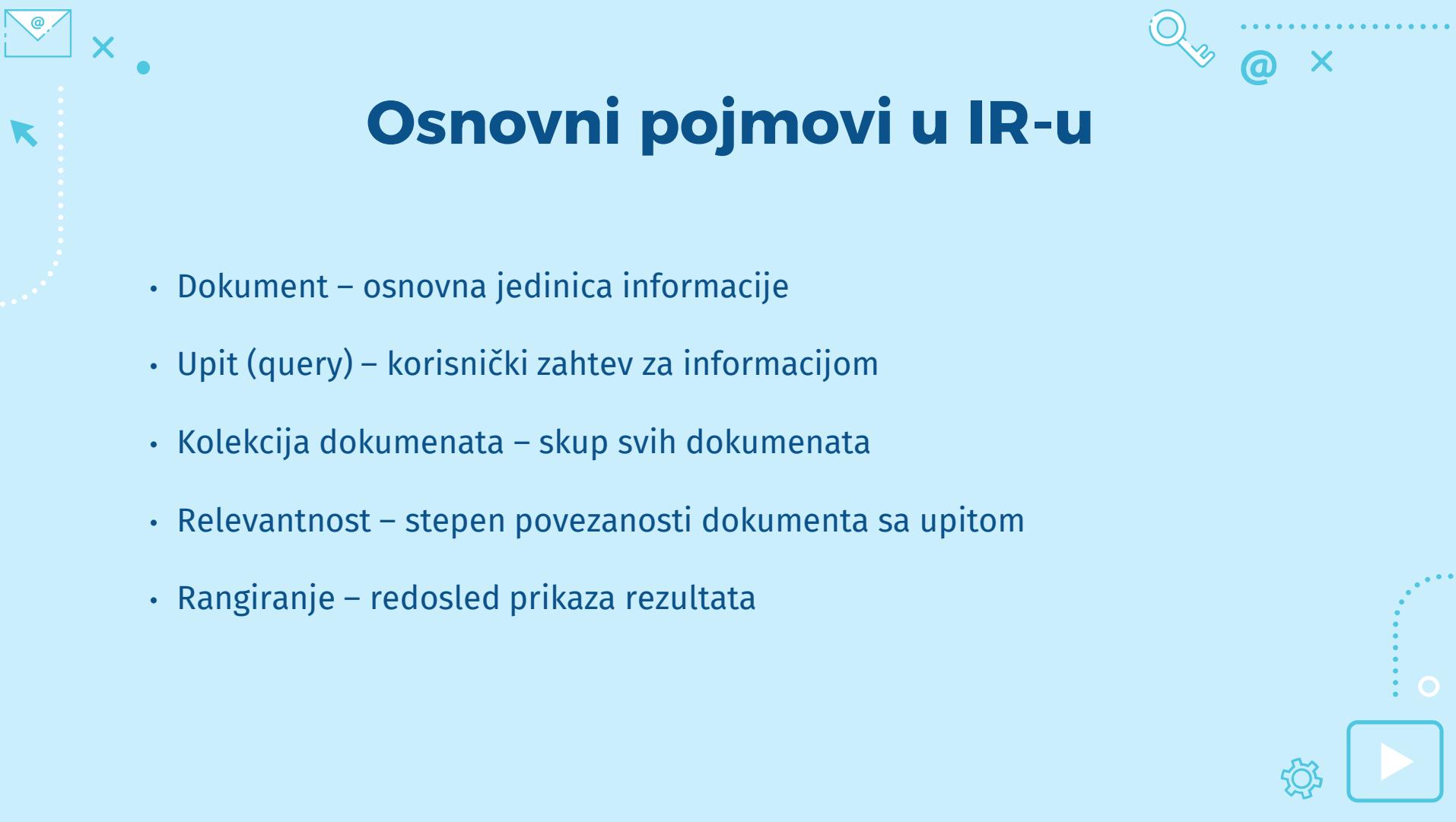
<u>Google pretraga</u>	Omogućava pronalaženje relevantnih web stranica na osnovu korisničkog upita.
<u>Pretraga dokumenata</u>	Koristi se za brzo nalaženje informacija unutar lokalnih ili poslovnih dokumenata.
<u>Digitalne biblioteke</u>	Omogućavaju pretragu naučnih radova, knjiga i akademskih izvora.
<u>Pretraga e-mailova</u>	Pomaže korisnicima da pronađu poruke prema sadržaju, pošiljaocu ili datumu.





Zašto je IR važan?

- Ogromna količina dostupnih informacija
- Korisnici ne mogu ručno pretraživati podatke
- Omogućava brz i efikasan pristup znanju
- Poboljšava produktivnost i donošenje odluka
- Predstavlja osnovu savremenih pretraživača

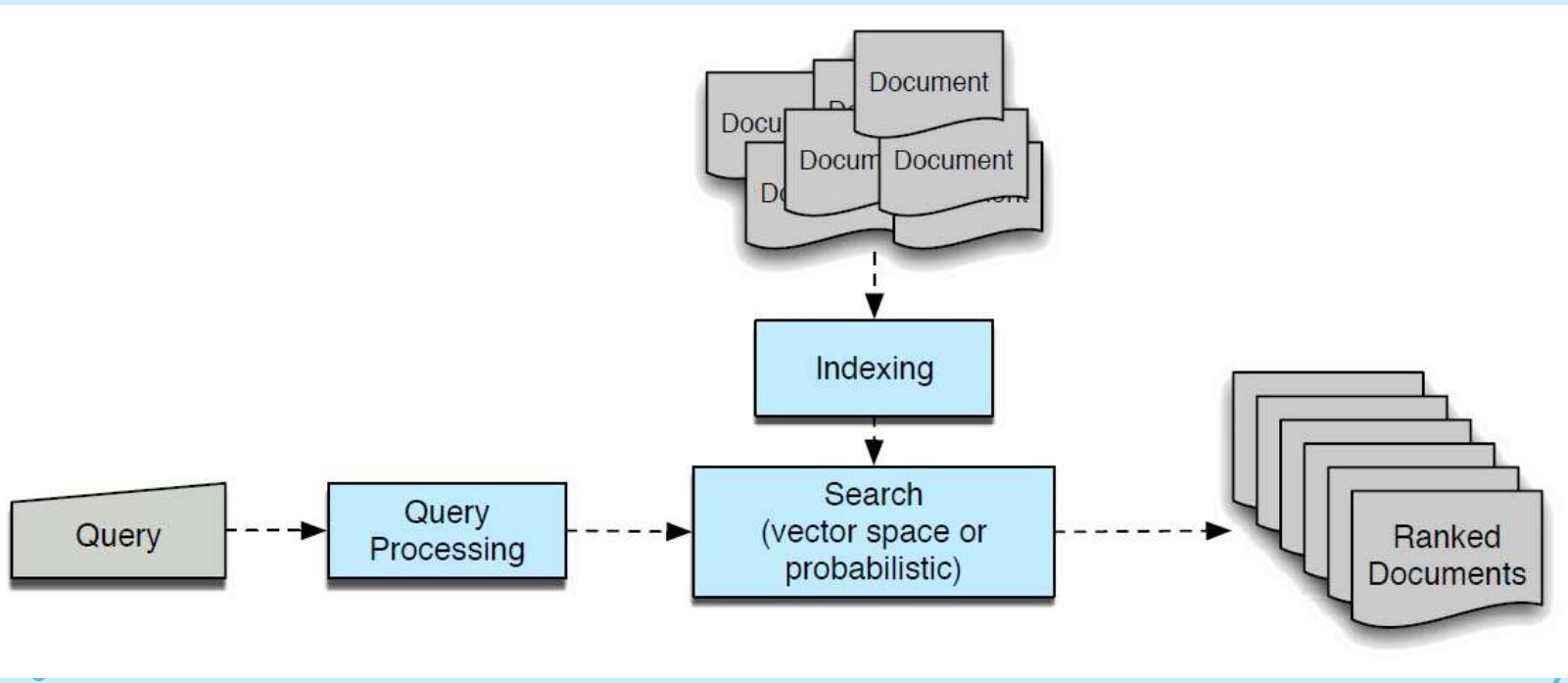


Osnovni pojmovi u IR-u

- Dokument – osnovna jedinica informacije
- Upit (query) – korisnički zahtev za informacijom
- Kolekcija dokumenata – skup svih dokumenata
- Relevantnost – stepen povezanosti dokumenta sa upitom
- Rangiranje – redosled prikaza rezultata

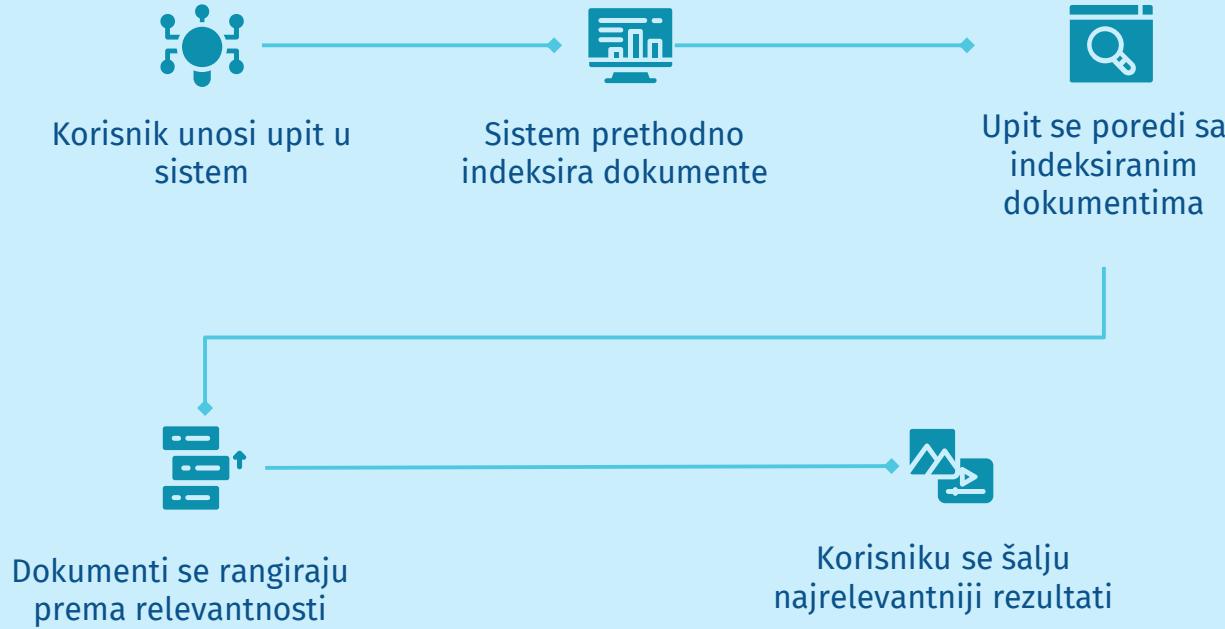


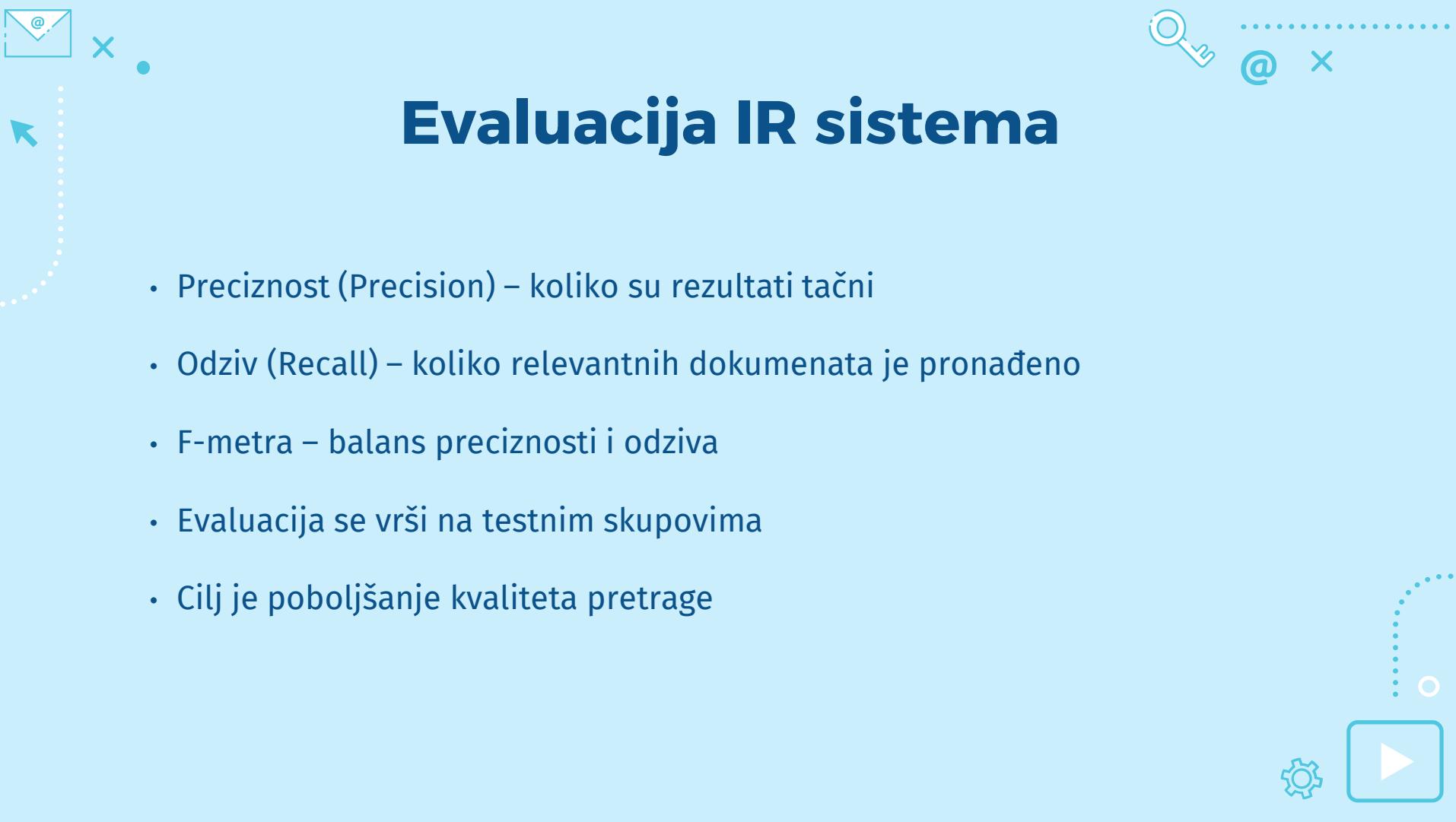
Arhitektura IR sistema





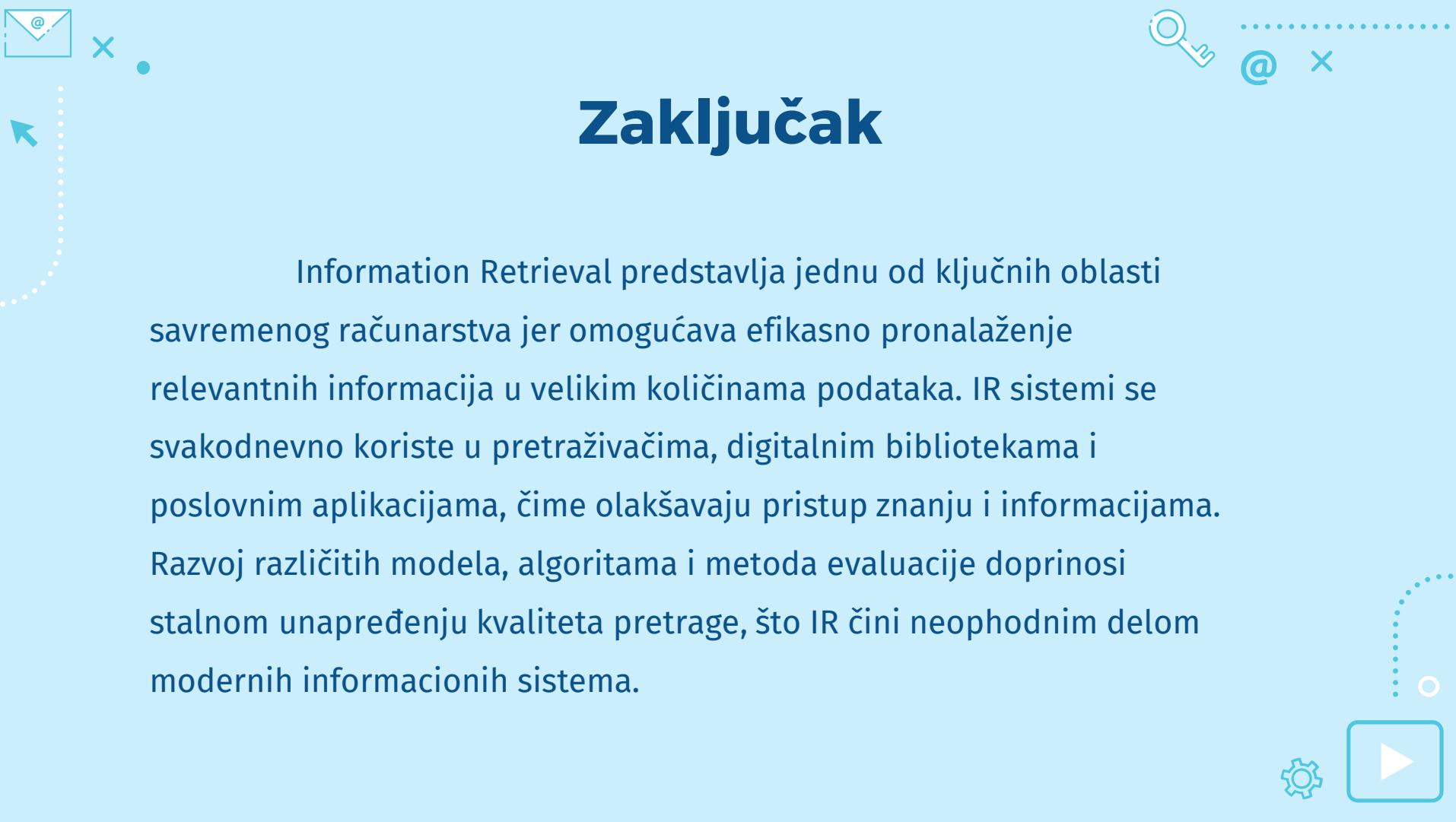
Kako funkcioniše RI sistem?





Evaluacija IR sistema

- Preciznost (Precision) – koliko su rezultati tačni
- Odziv (Recall) – koliko relevantnih dokumenata je pronađeno
- F-metra – balans preciznosti i odziva
- Evaluacija se vrši na testnim skupovima
- Cilj je poboljšanje kvaliteta pretrage



Zaključak

Information Retrieval predstavlja jednu od ključnih oblasti savremenog računarstva jer omogućava efikasno pronalaženje relevantnih informacija u velikim količinama podataka. IR sistemi se svakodnevno koriste u pretraživačima, digitalnim bibliotekama i poslovnim aplikacijama, čime olakšavaju pristup znanju i informacijama. Razvoj različitih modela, algoritama i metoda evaluacije doprinosi stalnom unapređenju kvaliteta pretrage, što IR čini neophodnim delom modernih informacionih sistema.



HVALA NA PAŽNJI!

