

UVOD

Uloga informacionih tehnologija je da poslovnim sistemima i organizacijama pruži stratešku prednost, olakšavajući rješavanje problema u poslovanju, povećavajući produktivnost i kvalitet, poboljšavajući uslugu korisniku, usavršavajući komunikaciju i saradnju te tako omogućavajući da se reorganizuje poslovni proces, odnosno omogući reinženjering poslovnih procesa. Upravljanje informacionim resursima, novim informacionim tehnologijama i komunikacionim mrežama postaje kritični faktor uspjeha u operacijama mnogih poslovnih sistema i organizacija i biće ključno za opstanak poslovanja u digitalnoj ekonomiji. Informaciona tehnologija opisuje kombinaciju računarske tehnologije (hardware i software), telekomunikacione tehnologije, netware, groupware i humanware.

Informacioni sistem je skup elemenata organizovanih tako da omogućavaju registrovanje, prikupljanje, prenos, obradu, skladištenje, analizu i distribuciju informacija da bi podržali analizu, odlučivanje, koordinaciju i kontrolu u poslovnom sistemu odnosno organizaciji.

Nepostojanje softverskih alata koji podržavaju projektovanje i razvoj aplikacija informacionih sistema ili automatizuju postupke projektovanja, kao i kompleksnost zadataka i tehnika koje se u metodologiji životnog ciklusa primjenjuju, predstavljaju motiv za pojavu CASE alata.

CASE (Computer Aided Software Engineering) predstavlja "računarom podržano softversko inženjerstvo" ili "razvoj programskih proizvoda uz pomoć računara". CASE proizvod je bilo koji programski proizvod namijenjen za podršku ili automatizaciju makar jednog zadatka u okviru životnog ciklusa drugog programskog proizvoda ili je namijenjen za kompletnu podršku projektovanju i realizaciji drugog programskog proizvoda.

Osnovni ciljevi primjene CASE alata jesu:

- Obezbeđenje zadovoljavajućeg kvaliteta projekta i projektne dokumentacije
- Obezbeđenje zadovoljavajućeg kvaliteta samog programskog proizvoda
- Povećanje produktivnosti projekatana i programera
- Skraćenje vremena projektovanja i realizacije programskog proizvoda
- Obezbeđenje jednostavnog i jeftinog održavanja programskog proizvoda

CASE alati treba da obezbjedi što viši stepen automatizacije prilikom izvođenja sljedećih zadataka:

- Vođenje dokumentacije
- Izrada dijagrama i matrica
- Konceptualno i implementaciono projektovanje šeme baze podataka
- Projektovanje programskih specifikacija aplikacija
- Generisanje programskog koda
- Sprovođenje izmjena
- Integracija parcijalnih rezultata projektovanja u jedinstvenu cjelinu
- Kontrola konzistentnosti, kompletnosti i kvaliteta projekta, itd

Geografski informacioni sistemi sigurno predstavljaju inteligentni sistem informacija o prostoru i sadržajima koji taj prostor ispunjavaju.

Pojam geografskog informacionog sistema (GIS-a) može se shvatiti i na sledeći način:

- *geografski* - predstavlja platformu za prostorne podatke koja omogućava njihovu prezentaciju u obliku mapa;
- *informacioni* - predstavlja pregled podataka sa dodatnim znanjima uključujući ulazne i izlazne sisteme za njihov prihvatanje, čuvanje, obradu i prikazivanje;
- *sistem* - predstavlja povezivanje korisnika i mašina koje omogućava transfer podataka u cilju podrške upravljanju, analizi i donošenju odluka pri projektovanju i korišćenju prostornih sistema