

## SADRŽAJ

Uvod 3

Pojam ekspertnih sistema 3

Osnovni ciljevi korištenja ekspertnih sistema 5

Vrste ekspertnih sistema 5

Tipovi problema koje rješavaju i oblasti u kojima se koriste ekspertni sistemi 6

Zbog široke primjene koju imaju, ekspertni sistemi se mogu klasifikovati 7

Osobe usko povezane sa ekspertnim sistemima 8

Primjena ekspertnih sistema 9

Najpoznatiji ekspertni sistemi 10

U praksi najdostupniji ekspertni sistemi 11

Ograničenja ekspertnih sistema 14

Komponente ekspertnog sistema baziranog na pravilima 16

Karakteristike 17

Najbitnije karakteristike 17

Napredne karakteristike 18

Oblasti (domen primjene) ekspertnih sistema 19

Prednosti i mane ekspertnih sistema 20

Zaključak 22

Literatura 23

Uvod

U ovom seminarskom radu bit će predstavljeni Ekspertni sistemi. Opisat će se šta su to ekspertni sistemi – pojam, vrste, tipovi problema koje rješavaju i oblasti u kojima se primjenjuju, klasifikacija u odnosu na primjenu. Između ostalog, kroz primjere primjene u industriji, upoznati sa osobama koje su usko vezane za ekspertne sisteme. U posebnom odjeljku biti će opis arhitekture ekspertnog sistema, kao i njegovi mehanizmi. Tema ovog seminarskog rada je Primjena ekspertnih sistema i ona zauzima centralno mjesto ovog rada. Bit će dat hronološki prikaz primjene. Pored toga pomenuti će se najpoznatiji ekspertni sistemi. Osim toga dat će se prikaz u praksi najdostupnijih ekspertnih sistema. Na kraju ovog rada dat će sažetak u kojem je u kratkim crtama šta je bila tema ovog rada i uopšte o ekspertnim sistemima, njegovim primjenama u praksi.

Pojam ekspertnih sistema

Ekspertni sistemi predstavljaju inteligentne računarske programe koji sadrže ljudsko “ekspertsko” znanje i koriste ga u rješavanju problema koji su dovoljno teški da za njihovo rješenje zahtijevaju čovjekovu ekspertizu. Znanje eksperta je najčešće heruističko (znanje koje se temelji na iskustvu). Ekspertni sistemi, znanje smještaju u bazu znanja koje se koristi preko mehanizma zaključivanja. Razlog za primjenu ekspertnih sistema je da znanje iz raznih specifičnih oblasti ljudske djelatnosti postane dostupnije kroz primjenu računarskih programa. Oni ne mogu potpuno zamijeniti ljude eksperte, naročito u pogledu kreativnosti i korištenja opšteg znanja (iz običnog života i drugih oblasti), ali oni imaju i neke od prednosti nad ljudima. Ljudsko znanje može vremenom da se gubi, naročito ako se često ne koristi.

Ekspertni sistemi dopunjavaju konvencionalne programe kao što su :

databases,

word processors i

spreadsheet analysis.

Poznati su još i po nazivu knowledge based . Izraz ekspertni sistem se najčešće primjenjuje na programe koji se koriste znanjima radi simuliranja ponašanja čovjeka – eksperta. Takvom čovjeku je svojstveno da posjeduje veliko specijalizovano znanje i mnogo informacija, uključujući i neke rijetke činjenice potrebne

za rješavanje specifičnih problema u određenoj oblasti, ali da, prije svega posjeduje neka, pretežno lična, pravila domišljatog rezonovanja i nagađanja, što mu omogućava efikasno analiziranje i uspješno i brzo rješavanje takvih problema. Ekspertni sistem je ljudsko – računarski sistem kompetentan za rješavanje problema u usko specijalizovanoj oblasti. Kompetentnost se sastoji od znanja o konkretnoj oblasti, razumijevanja problema iz te oblasti, i mogućnosti rješavanja nekih od tih problema. Znanje iz te oblasti se može podijeliti na dva dijela:

...

**----- OSTATAK TEKSTA NIJE PRIKAZAN. CEO RAD MOŽETE  
PREUZETI NA SAJTU. -----**

[www.maturskiradovi.net](http://www.maturskiradovi.net)

**MOŽETE NAS KONTAKTIRATI NA E-MAIL: [maturskiradovi.net@gmail.com](mailto:maturskiradovi.net@gmail.com)**