
Elektrotehnički fakultet u Beogradu
Katedra za računarsku tehniku i informatiku

Predmet: Pronalaženje skrivenog znanja (MS1PSZ)

Nastavnik: Prof. dr Veljko Milutinović

Asistent: Bojan Furlan

Ispitni rok: Jul 2012.

Kandidat: _____

Broj Indeksa: _____ *E-mail:* _____

Ispit traje 1,5 sat. Dozvoljeno je korišćenje literature.

Zadatak 1 _____/10 *Usmeni* _____/20

Zadatak 2 _____/10 *Projekat* _____/60

Ukupno na ispitu: _____/20 *Ukupno na projektu:* _____/60

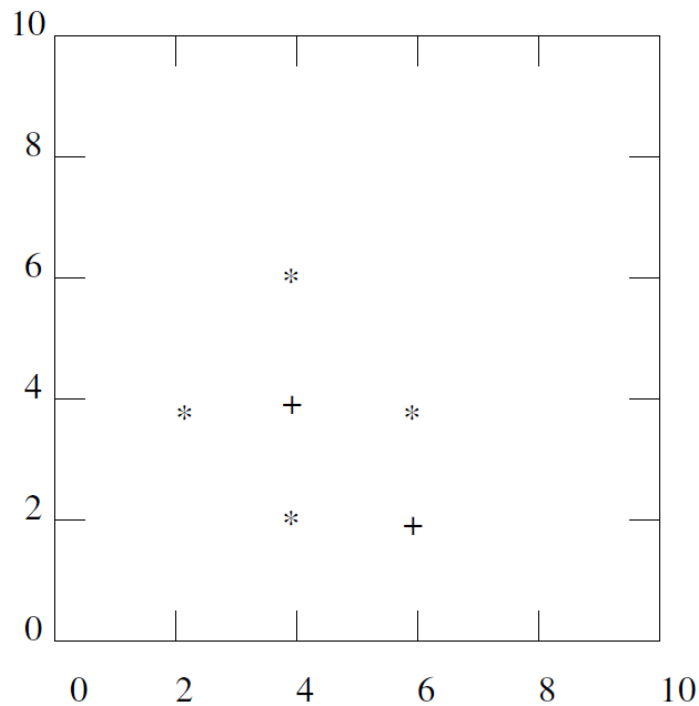
Ukupno: _____/100

Ocena: _____ (_____)

Napomena: Ukoliko u zadatku nešto nije dovoljno precizno definisano, student treba da uvede razumnu pretpostavku, da je uokviri (da bi se lakše prepoznala prilikom ocenjivanja) i da nastavi da izgrađuje preostali deo svog odgovora na temeljima uvedene pretpostavke. Ocenjivanje unutar potpitanja je po sistemu "sve ili ništa", odnosno nema parcijalnih poena. Kod pitanja koja imaju ponuđene odgovore treba **samo zaokružiti** jedan odgovor. Na ostala pitanja odgovarati **čitko, kratko i precizno**.

1. (10 poena) Data Mining

Na slici je predstavljen skup tačaka sa dva ishoda (*, +)



- a) (3) Kako će biti klasifikovana tačka $(X,Y) = (2,6)$ od strane klasifikatora najbližeg suseda (*k-nearest neighbor*)? Koristiti netežinsko glasanje za $k=3$, a kao meru distance koristiti Euklidsko rastojanje.
- b) (7) Predstaviti date tačke tabelarno, a zatim koristeći C4.5 algoritam izgraditi stablo odlučivanja nad datim skupom podataka (za X i $Y = \{2,4,6\}$). U slučaju iste entropije, dati prednost atributu X .

Rešenje:

2. (10 poena) Semantic Web

OBRAZAC ZA NADOKNADU PUTNIH TROŠKOVA

I. PODACI O ŠKOLI:

Naziv škole:	OŠ „Moja Škola“		
Žiro račun:	122313131-31313	Ime banke:	Neka Banka
Opština:	Palilula	Mesto:	Beograd
Ime nastavnika:	Prera Zdera	Telefon:	123456676
		E-mail:	Pera.Zdera@moja-skola.rs
Zanimanje:	Učitelj	Pol:	<u>M</u> - Ž

2. SPECIFIKACIJA PUTNIH TROŠKOVA I DNEVNICE:

Rbr.	Troškovi:	Opis:	Broj osoba:	Dnevnica ukupno:	km	Napomena:	Za isplatu:
1.	170,00	...	1	1	...	(broj osoba x km x cena)	170,00
2.	5	10
...							
UKUPNO ZA ISPLATU:							21414,00

Datum, _____

Ime i prezime: _____

Na slici je prikazana struktura formulara za nadoknadu putnih troškova.

- (5) Koristeći XML Shema jezik dati definiciju dokumenta sa slike. Voditi računa o tipu podataka koji se unosi, ali nije potrebno proveravati format upisanog podatka (npr. format unete e-mail adrese).
- (5) Dati primer jednog XML dokumenta koji ima predhodno definisanu strukturu i napisati XPath upit koju dohvata broj osoba unet kod poslednje dnevnicke sa spiska.

Rešenje: