

Započeto	petak, 20. svibnja 2022., 17:21
Stanje	Završeno
Završeno	petak, 20. svibnja 2022., 17:27
Proteklo vrijeme	5 min 46 s
Ocjena	6,00 od maksimalno 6,00 (100%)

Pitanje **1**

Završeno

Nije ocijenjeno

Unesite Vaš 8-znamenkasti validacijski kod

Odgovor:

Ispravan odgovor je:

Pitanje **2**

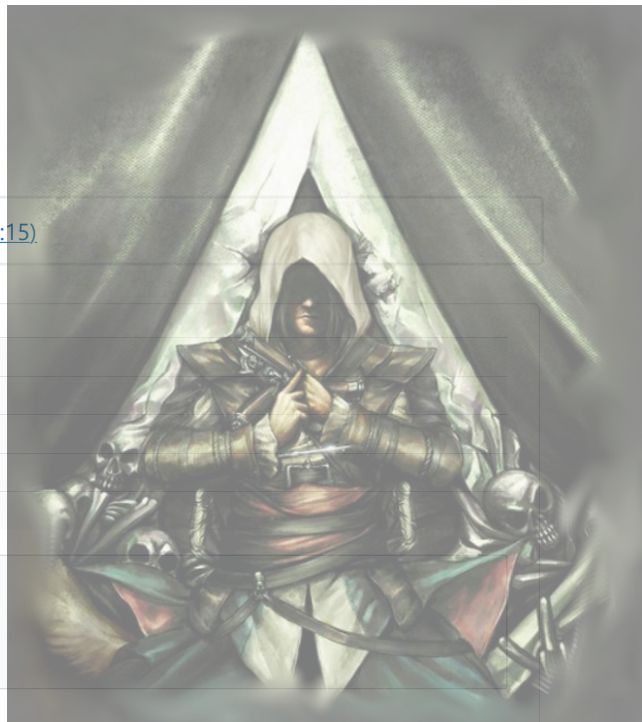
Točno

Broj bodova: 1,00 od 1,00

Kod **unakrsne provjere** (engl. *cross-validation*), optimalna složenost modela određuje se ispitivanjem točnosti modela na:

- ☐ Skupu za testiranje
- ☒ Skupu za provjeru ✓
- ☐ Skupu za učenje
- ☐ Pogrešno klasificiranim primjerima

Ispravan odgovor je: Skupu za provjeru



Pitanje **3**

Točno

Broj bodova: 1,00 od 1,00

Raspoložemo bazom slika rukom pisanih znamenki. Za svaku sliku znamo kojoj znamenci odgovara. **Koji pristup strojnog učenja ćemo iskoristiti za izgradnju sustava za raspoznavanje znamenki?**

- ☐ Nenadzirano učenje -- grupiranje
- ☒ Nadzirano učenje -- klasifikaciju ✓
- ☐ Nadzirano učenje -- regresiju
- ☐ Podržano učenje

Ispravan odgovor je: Nadzirano učenje -- klasifikaciju

Pitanje **4**

Točno

Broj bodova: 1,00 od 1,00

Unija dvaju neizrazitih skupova A i B je neizraziti skup sa sljedećom funkcijom pripadnosti:

- ☐ $\mu(x) = \min(\mu_A(x), \mu_B(x))$
- ☒ $\mu(x) = \max(\mu_A(x), \mu_B(x))$ ✓
- ☐ $\mu(x) = \mu_A(x) \cdot \mu_B(x)$
- ☐ $\mu(x) = \mu_A(x) + \mu_B(x)$

Ispravan odgovor je:

$$\mu(x) = \max(\mu_A(x), \mu_B(x))$$

Pitanje **5**

Točno

Broj bodova: 1,00 od 1,00

Naivan Bayesov klasifikator definiran je kao:

- ☐ $h_{MAP} = \operatorname{argmax}_h P(y) \sum_i P(y, x_i)$
- ☐ $h_{MAP} = \operatorname{argmax}_h P(y) \prod_i P(y|x_i)$
- ☐ $h_{MAP} = \operatorname{argmax}_h \sum_i P(x_i|y)$
- ☒ $h_{MAP} = \operatorname{argmax}_h P(y) \prod_i P(x_i|h)$ ✓

Ispravan odgovor je:

$$h_{MAP} = \operatorname{argmax}_h P(y) \prod_i P(x_i|h)$$

Pitanje **6**

Točno

Broj bodova: 1,00 od 1,00

Neka je E dokaz i neka je H hipoteza. **Aposteriornu vjerojatnost hipoteze označavamo sa...**

- ☐ $P(E|H)$
- ☐ $P(H)$
- ☒ $P(H|E)$ ✓
- ☐ $P(E)$

Ispravan odgovor je:

$$P(H|E)$$

Pitanje **7**

Točno

Broj bodova: 1,00 od 1,00

Nad univerzalnim skupom $\{a, b, c, d\}$ definirana su dva neizrazita skupa: $X = \{0.1/a + 0.3/c + 1/d\}$ i $Y = \{0.5/a + 0.4/b + 0/c + 0.2/d\}$. Neizraziti skup koji odgovara jezičnome izrazu "NE (X ILI Y)" je:

- ☐ $\{0.9/a + 1/b + 0.7/c + 0.2/d\}$
- ☐ $\{0.9/a + 1.0/b + 0.7/c\}$
- ☒ $\{0.5/a + 0.6/b + 0.7/c\}$ ✓
- ☐ $\{0.5/a + 0.4/b + 0.7/c + 0.3/c + 1/d\}$

Ispravan odgovor je:

$\{0.5/a + 0.6/b + 0.7/c\}$

◀ Kviz 3 (HR, petak 13:15)

Prikaži...



Započeto	petak, 20. svibnja 2022., 13:24
Stanje	Završeno
Završeno	petak, 20. svibnja 2022., 13:30
Proteklo vrijeme	6 min 15 s
Ocjena	4,67 od maksimalno 6,00 (78%)

Pitanje **1**

Završeno

Nije ocijenjeno

Unesite Vaš 8-znamenkasti validacijski kod

Odgovor:

Ispravan odgovor je:

Pitanje **2**

Točno

Broj bodova: 1,00 od 1,00

Nad univerzalnim skupom $\{a, b, c, d\}$ definirana su dva neizrazita skupa: $X = \{0.1/a + 0.3/c + 1/d\}$ i $Y = \{0.5/a + 0.4/b + 0/c + 0.2/d\}$. Neizraziti skup koji odgovara jezičnome izrazu "(NE X) ILI Y " je:

- ☐ $\{0.5/a + 0.4/b + 0.7/c + 0.3/c + 1/d\}$
- ☐ $\{0.5/a + 0.6/b + 0.7/c\}$
- ☒ $\{0.9/a + 1.0/b + 0.7/c + 0.2/d\}$ ✓
- ☐ $\{0.9/a + 1.0/b + 0.7/c\}$

Ispravan odgovor je:

 $\{0.9/a + 1.0/b + 0.7/c + 0.2/d\}$

Pitanje **3**

Točno

Broj bodova: 1,00 od 1,00

Neka je E dokaz i neka je H hipoteza. **Izglednost hipoteze označavamo sa...**

- ☐ $P(H)$
- ☐ $P(H|E)$
- ☐ $P(E)$
- ☒ $P(E|H)$ ✓

Ispravan odgovor je:

$P(E|H)$

Pitanje **4**

Točno

Broj bodova: 1,00 od 1,00

Unija dvaju neizrazitih skupova A i B je neizraziti skup sa sljedećom funkcijom pripadnosti:

- ☐ $\mu(x) = \min(\mu_A(x), \mu_B(x))$
- ☐ $\mu(x) = \mu_A(x) + \mu_B(x)$
- ☒ $\mu(x) = \max(\mu_A(x), \mu_B(x))$ ✓
- ☐ $\mu(x) = \mu_A(x) \cdot \mu_B(x)$

Ispravan odgovor je:

$\mu(x) = \max(\mu_A(x), \mu_B(x))$

Pitanje **5**

Netočno

Broj bodova: -0,33 od 1,00

Prenaučenost se kod stabla odluke manifestira kao:

- ☐ Plitko stablo koje loše klasificira primjere za ispitivanje
- ☒ Plitko stablo koje loše klasificira primjere za učenje ✗
- ☐ Preduboko stablo koje savršeno klasificira primjere za učenje
- ☐ Stablo sa koje loše klasificira i primjere za učenje i primjere za ispitivanje

Ispravan odgovor je: Preduboko stablo koje savršeno klasificira primjere za učenje

Pitanje **6**

Točno

Broj bodova: 1,00 od 1,00

Čest problem modela strojnog učenja jest prenaučenosť (engl. *overfitting*). Što znači da je model prenaučen?

- ☐ Model loše klasificira primjere za učenje i nove primjere
- ☐ Model primjere klasificira u više klasa
- ☒ Model dobro klasificira primjere za učenja, a loše neviđene primjere ✓
- ☐ Model loše klasificira primjere za učenja, a dobro neviđene primjere

Ispravan odgovor je: Model dobro klasificira primjere za učenja, a loše neviđene primjere

Pitanje **7**

Točno

Broj bodova: 1,00 od 1,00

Raspolažemo bazom slika rukom pisanih znamenki. Za svaku sliku znamo kojoj znamenci odgovara. Koji pristup strojnog učenja ćemo iskoristiti za izgradnju sustava za raspoznavanje znamenki?

- ☐ Nadzirano učenje -- regresiju
- ☐ Podržano učenje
- ☒ Nadzirano učenje -- klasifikaciju ✓
- ☐ Nenadzirano učenje -- grupiranje

Ispravan odgovor je: Nadzirano učenje -- klasifikaciju

[◀ Kviz 3 \(HR, srijeda 8:15\)](#)

Prikaži...

[Kviz 3 \(HR, petak 17:15\) ▶](#)

Započeto	srijeda, 18. svibnja 2022., 08:23
Stanje	Završeno
Završeno	srijeda, 18. svibnja 2022., 08:28
Proteklo vrijeme	5 min 27 s
Ocjena	6,00 od maksimalno 6,00 (100%)

Pitanje **1**

Završeno

Nije ocijenjeno

Unesite Vaš 8-znamenkasti validacijski kod

Odgovor:

Ispravan odgovor je:

Pitanje **2**

Točno

Broj bodova: 1,00 od 1,00

Telekomunikacijska kompanija želi analizirati skupina korisnika s kojima posluje, ali ne zna unaprijed koliko takvih postoji što ih razlikuje. **Koji je pristup strojnog učenja prikladan za to?**

- ☒ Nenadzirano učenje - grupiranje ✓
- ☐ Nadzirano učenje - klasifikacija
- ☐ Nadzirano učenje - regresija
- ☐ Podržano učenje

Ispravan odgovor je: Nenadzirano učenje - grupiranje

Pitanje **3**

Točno

Broj bodova: 1,00 od 1,00

Nad univerzalnim skupom $\{a, b, c, d\}$ definirana su dva neizrazita skupa: $X = \{0.1/a + 0.3/c + 1/d\}$ i $Y = \{0.5/a + 0.4/b + 0/c + 0.2/d\}$. Neizraziti skup koji odgovara jezičnome izrazu "(NE X) ILI Y " je:

- ☐ $\{0.9/a + 1.0/b + 0.7/c\}$
- ☐ $\{0.5/a + 0.4/b + 0.7/c + 0.3/c + 1/d\}$
- ☐ $\{0.5/a + 0.6/b + 0.7/c\}$
- ☒ $\{0.9/a + 1.0/b + 0.7/c + 0.2/d\}$ ✓

Ispravan odgovor je:

$$\{0.9/a + 1.0/b + 0.7/c + 0.2/d\}$$

Pitanje **4**

Točno

Broj bodova: 1,00 od 1,00

Funkcija pripadnosti neizrazitog skupa A definirana je kao funkcija:

- ☐ $\mu_A : X \rightarrow [0, 1)$
- ☐ $\mu_A : X \rightarrow \{0, 1\}$
- ☒ $\mu_A : X \rightarrow [0, 1]$ ✓
- ☐ $\mu_A : X \rightarrow [-1, 1]$

Ispravan odgovor je:

$$\mu_A : X \rightarrow [0, 1]$$

Pitanje **5**

Točno

Broj bodova: 1,00 od 1,00

Neka je E dokaz i neka je H hipoteza. **Apriornu vjerojatnost hipoteze označavamo sa...**

- ☒ $P(H)$ ✓
- ☐ $P(E|H)$
- ☐ $P(H|E)$
- ☐ $P(E)$

Ispravan odgovor je:

$$P(H)$$

Pitanje **6**

Točno

Broj bodova: 1,00 od 1,00

Naivan Bayesov klasifikator nazivamo "naivnim" jer pretpostavlja da su:

- ☐ Sve klase jednako vjerojatne
- ☐ Vjerojatnosti vrijednosti nekih značajki jednake nuli
- ☒ Značajke međusobno uvjetno nezavisne za svaku klasu ✓
- ☐ Klase međusobno nezavisne

Ispravan odgovor je:

Značajke međusobno uvjetno nezavisne za svaku klasu

Pitanje **7**

Točno

Broj bodova: 1,00 od 1,00

Čest problem modela strojnog učenja jest prenaučenosť (engl. *overfitting*). Što znači da je model prenaučen?

- ☐ Model loše klasificira primjere za učenje i nove primjere
- ☒ Model dobro klasificira primjere za učenja, a loše neviđene primjere ✓
- ☐ Model primjere klasificira u više klasa
- ☐ Model loše klasificira primjere za učenja, a dobro neviđene primjere

Ispravan odgovor je: Model dobro klasificira primjere za učenja, a loše neviđene primjere

[◀ Quiz 3 \(EN, Monday 13:15\)](#)

Prikaži...



[Kviz 3 \(HR, petak 13:15\) ▶](#)

Započeto srijeda, 18. svibnja 2022., 08:22

Stanje Završeno

Završeno srijeda, 18. svibnja 2022., 08:28

Proteklo vrijeme 6 min 6 s

Ocjena 6,00 od maksimalno 6,00 (100%)

Pitanje **1**

Završeno

Nije ocijenjeno

Unesite Vaš 8-znamenkasti validacijski kod

Odgovor:



Ispravan odgovor je:

Pitanje **2**

Točno

Broj bodova: 1,00 od 1,00

Nad univerzalnim skupom $\{a, b, c, d\}$ definirana su dva neizrazita skupa: $X = \{0.1/a + 0.3/c + 1/d\}$ i $Y = \{0.5/a + 0.4/b + 0/c + 0.2/d\}$. Neizraziti skup koji odgovara jezičnome izrazu "NE (X Ili Y)" je:

- ☐ $\{0.9/a + 1/b + 0.7/c + 0.2/d\}$
- ☐ $\{0.9/a + 1.0/b + 0.7/c\}$
- ☐ $\{0.5/a + 0.4/b + 0.7/c + 0.3/c + 1/d\}$
- ☒ $\{0.5/a + 0.6/b + 0.7/c\}$ ✓

Ispravan odgovor je:

$\{0.5/a + 0.6/b + 0.7/c\}$

Pitanje **3**

Točno

Broj bodova: 1,00 od 1,00

Kod **unakrsne provjere** (engl. *cross-validation*), optimalna složenost modela određuje se ispitivanjem točnosti modela na:

- ☐ Pogrešno klasificiranim primjerima
- ☐ Skupu za učenje
- ☒ Skupu za provjeru ✓
- ☐ Skupu za testiranje

Ispravan odgovor je: Skupu za provjeru

Pitanje **4**

Točno

Broj bodova: 1,00 od 1,00

Prenaučenost se kod stabla odluke manifestira kao:

- ☐ Plitko stablo koje loše klasificira primjere za ispitivanje
- ☐ Plitko stablo koje loše klasificira primjere za učenje
- ☒ Preduboko stablo koje savršeno klasificira primjere za učenje ✓
- ☐ Stablo sa koje loše klasificira i primjere za učenje i primjere za ispitivanje

Ispravan odgovor je: Preduboko stablo koje savršeno klasificira primjere za učenje

Pitanje **5**

Točno

Broj bodova: 1,00 od 1,00

Jedna je tvrtka razvila sustav za predviđanje kalorija na temelju fotografije jela. **Kako se naziva ta vrsta problema u strojnom učenju?**

- ☐ Grupiranje
- ☐ Podržano učenje
- ☒ Regresija ✓
- ☐ Klasifikacija

Ispravan odgovor je:
Regresija

Pitanje **6**

Točno

Broj bodova: 1,00 od 1,00

Neka je E dokaz i neka je H hipoteza. **Aposteriornu vjerojatnost hipoteze označavamo sa...**

- ☐ $P(E)$
- ☐ $P(E|H)$
- ☐ $P(H)$
- ☒ $P(H|E)$ ✓

Ispravan odgovor je:

$P(H|E)$

Pitanje **7**

Točno

Broj bodova: 1,00 od 1,00

Funkcija pripadnosti neizrazitog skupa A definirana je kao funkcija:

- ☐ $\mu_A : X \rightarrow [0, 1)$
- ☒ $\mu_A : X \rightarrow [0, 1]$ ✓
- ☐ $\mu_A : X \rightarrow \{0, 1\}$
- ☐ $\mu_A : X \rightarrow [-1, 1]$

Ispravan odgovor je:

$\mu_A : X \rightarrow [0, 1]$

[◀ Quiz 3 \(EN, Monday 13:15\)](#)

Prikaži...

[Kviz 3 \(HR, petak 13:15\) ▶](#)