

PRIMERI IZPITNIH VPRAŠANJ IN NALOG

Teoretični del izpita pri predmetu Informatika v športu obsega pet enakovrednih vprašanj oz. nalog. Spodnji seznam vsebuje nekaj ilustrativnih primerov vprašanj in nalog in ni mišljen kot celoten katalog zahtevanega znanja. Za pripravo na izpit uporabite predpisano literaturo v obsegu snovi, ki je bila predstavljena na predavanjih, dodatno gradivo in vprašanja o informacijskih virih ter gradiva s seminarjev.

VPRAŠANJA

Kaj je informatika?

Kaj je kibernetika?

Opreделите pojem informacijska družba.

Kaj je podatek in kaj informacija?

Katera je enota za merjenje količine informacije in kako je definirana?

Kateri so kriteriji za kakovost informacije?

Kaj je informacijski sistem in katere so njegove sestavine?

V čem so razlike med formalnimi in neformalnimi informacijskimi sistemi?

Primerjajte zmogljivosti računalniškega sistema in človeka.

Kateri so osnovni viri etičnih problemov v zvezi z informacijskimi sistemi?

Naštete in opišite vrste računalniškega kriminala.

Razložite pojme CAD, CAM in CIM.

Kaj je umetna inteligenca in kakšni so njeni cilji?

Kaj je Turingov test?

Kaj so ekspertni sistemi in na kakšnih področjih se uporabljajo?

Opišite generacije računalnikov in njihove glavne značilnosti.

Kakšna je von Neumannova arhitektura računalnikov in katere so njene značilnosti?

Kako je sestavljena centralna procesna enota računalnika in kakšne so vloge njenih sestavnih delov?

Primerjajte lastnosti notranjega in zunanjega pomnilnika.

Kaj so byte, kilobyte (KB) in megabyte (MB) in na kaj se ti pojmi navezujejo?

Kako so podatki predstavljeni v računalniku in zakaj tako?

Kako so v računalniku predstavljeni tekstovni znaki (črke)?

Kaj je računalniški program in kaj programiranje?

V čem so razlike med strojnim jezikom, zbirnim jezikom in višjimi programskimi jeziki?

Predstavite dva načina naslavljanja računalnikov v omrežju internet.

Katere so prednosti in pomanjkljivosti računalniško podprtega izobraževanja na daljavo?

Kakšne vrste računalniški program je Talent, čemu je namenjen in kako deluje?

NALOGE

Računalniški zlog vsebuje zaporedje dvojiških znakov 11001010. Kakšen je pomen tega zapisa, če ga interpretiramo kot: a) nepredznačeno celo število, b) celo število s predznakom?
Rešitev: a) 202, b) -74

Vrednost -89 je zapisana v dvozložni računalniški besedi kot predznačeno celo število. Kakšni sta njeni dvojiška in šestnajstiška predstavitev?
Rešitev: 1000 0000 0101 1001 [2], 8059 [16]

Kakšno količino informacije dobimo z digitalizacijo slike velikosti 8 cm x 7 cm, če naprava za digitalizacijo loči 10 točk/mm, vsaka točka pa je lahko v eni od 16 barv?
Rešitev: 2 240 000 bitov

Zaslona računalnika prikazuje 1024×768 točk (pikslov) v načinu RGB. Koliko zlogov bi bila dolga datoteka, če bi nanjo zapisali grafično vsebino zaslona?
Rešitev: 2 359 296 zlogov (bytov)