

1. Kaj je podatek, informacija, komunikacija, komunikacijski sistem, informacijski sistem, računalnik, program, proces?
2. Opišite spekter različnih računalnikov od najmanjših in najbolj preprostih do najzmogljivejših.
3. Opišite pojma digitalno in analogno. Zakaj so računalniki digitalne naprave?
4. Kdaj so se pojavili čisto prvi računalniki?
5. Opišite enega od »zgodovinskih« računalnikov - katerega koli. Skušajte opredeliti, kaj je imel skupnega z današnjimi računalniki.
6. Kaj nam pove Moore-ov zakon?
7. Kako sta v računalniku predstavljena simbola 0 in 1?
8. S katerimi logičnimi operatorji lahko opišemo vse elemente računalnika?
9. Pretvorite število X iz desetiške v dvojiško in šestnajstiško obliko (... + pretvorbe v vse smeri).
10. Kaj je pomnilna celica? Kako lahko s pomočjo pomnilnih celic shranjujemo npr. 32-bitna števila?
11. Kateri so trije glavni sestavni deli računalnika, ki ima von Neumannovo arhitekturo?
12. Kako je sestavljen procesor (3 glavni deli)?
13. Nad kakšne vrste operandi lahko delujejo različni računalniški ukazi?
14. Kaj je to ASCII zapis?
15. Kaj je UNICODE zapis?
16. Kako lahko predstavimo (zapišemo) barvo?
17. Kaj so bistvene funkcionalnosti operacijskih sistemov?
18. Naštejte nekaj (3-5) operacijskih sistemov.
19. Na kateri skupini delimo programsko opremo? Opišite obe.
20. Na kateri skupini delimo sistemsko programsko opremo? Opišite obe.
21. Na katera dva funkcionalna dela delimo operacijski sistem? Opišite oba.
22. Kakšne lupine poznate?
23. Kaj so naloge upravnika oken?
24. Kaj so naloge upravnika datotek?
25. Kaj so naloge gonilnikov?
26. Kaj so naloge upravnika pomnilnika?
27. Kaj so naloge razvrščevalnika?
28. Kaj so naloge dodeljevalnika?
29. Kaj se zgodi ob vklopu računalnika?
30. Kako operacijski sistem obvladuje tekmovanje med procesi?
31. Kaj je identifikacija?
32. Kaj je avtentikacija?
33. Kaj je zaupnost?
34. Kaj je avtorizacija?
35. Kaj je nadzor dostopa?
36. Kaj je integriteta sporočila?
37. Kaj je preprečevanje zanikanja?
38. Kaj je razpoložljivost (sistema ali storitve)?
39. Katera gesla so šibka? Lahko navedete primer šibkega in močnega gesla? Pojasnite.
40. Navedite nekaj (3) razlik med Windows in Linuxom.
41. Navedite nekaj (3) podobnosti med Windows in Linuxom.
42. Kaj je horizontalna in kaj vertikalna programska oprema? Navedite primer za vsako.

43. Kaj je preizkusna programska oprema?
44. Kaj je prosta programska oprema?
45. Kaj določa in koga varuje licenca GPL?
46. Licenčna programska oprema: naštejte nekaj omejitiv, ki jih lahko določa licenca.
47. Kakšne vrste programov sodijo v skupino programske opreme za povečanje produktivnosti?
48. Kakšne vrste programov sodijo v skupino programske opreme za delo z grafiko in multimediji (večpredstavnostjo)?
49. Kakšne vrste programov sodijo v skupino programske opreme za domačo rabo?
50. Kakšne vrste programov sodijo v skupino komunikacijske programske opreme?
51. Kaj je shema IMRAD ?
52. Kakšno funkcionalnost nudi MS Word v zvezi z vstavljanjem slik in tabel?
53. Kakšno funkcionalnost nudi MS Word glede dela z viri (bibliografija)?
54. Kakšno funkcionalnost nudi MS Word glede kazala in sklicevanja na naslove poglavij?
55. Kakšno funkcionalnost nudi MS Word glede skupinskega dela na dokumentu?
56. Kakšno funkcionalnost nudi MS Excel glede dela s formulami in funkcijami?
57. Kakšno funkcionalnost nudi MS Excel glede vizualne predstavitve podatkov (grafi)?
58. Kakšno funkcionalnost nudi MS Excel glede uvažanja podatkov iz različnih formatov?
59. Kakšno funkcionalnost nudi MS PowerPoint glede enotnega oblikovanja prosojnic?
60. Kakšno funkcionalnost nudi MS PowerPoint glede prehodov med prosojnicami in animacij?
61. Kakšno funkcionalnost nudi MS Access glede dela s tabelami?
62. Kakšno funkcionalnost nudi MS Access glede poizvedovanja po podatkih, shranjenih v tabelah?
63. Katere tabele potrebujemo, da lahko shranjujemo podatke za naslednje primere (za vsako tabelo predlagajte ime in najpomembnejše attribute, ter opredelite razmerja med tabelami).
 - a. Vrtec: Imamo več skupin, v vsaki skupini je ena vzgojiteljica. V vsaki skupini je več otrok. Vsak otrok ima očeta in mamo, lahko ima tudi več bratcev ali sestic (to so otroci istega očeta in mame), ki so v različnih skupinah.
64. Katera so najpomembnejša področja uporabe računalniške grafike? Opišite enega.
65. Kaj je vektorska in kaj rastrska grafika? Navedite primer zapisa za vsako.
66. Kakšne so razlike med črno-belo, sivinsko in barvno grafiko?
67. Kako dosežemo 3D učinke in fotorealistično predstavitev objektov na sliki?
68. Katere osnovne oblikovalske elemente uporabljamo v računalniški grafiki? Opišite tri.
69. Kakšne glavne funkcionalnosti imajo programi za delo z vektorsko grafiko?
70. Kakšne funkcionalnosti imajo programi za delo z rastrsko grafiko?
71. Zakaj je pri zapisu videa pomembno stiskanje? Navedite primer zapisa videa, ki uporablja stiskanje.
72. Kakšne osnovne funkcije imajo programi za predvajanje video vsebin?
73. Kakšne osnovne funkcije imajo programi za obdelavo videa?
74. Opišite prenosni medij: parica, optično vlakno, brezžična povezava, prenos pomnilnih medijev.
75. Primerjajte bakreno žico in optični kabel kot prenosni medij.
76. Kaj je protokol?
77. Kaj je strojni naslov, kakšno obliko ima? Napišite primer naslova.
78. Kaj je omrežni razdelilnik (hub) in kako deluje?
79. Kaj je omrežno stikalo in kako deluje?
80. Kaj je usmerjevalnik in kako deluje?
81. Kakšno funkcionalnost navadno vključuje tako imenovani »domači WiFi router«?

82. Katere tri strategije se uporabljajo, kadar imamo skupinski prenosni medij, da se prepreči ali obvladuje kolizije (trke) prometa?
83. Kako deluje protokol CSMA/CD in na kakšnem prenosnem mediju ga uporabljamo?
84. Kako deluje protokol CSMA/CA in na kakšnem prenosnem mediju ga uporabljamo?
85. Kakšna je razlika v zaznavanju kolizij na bakreni parici in na brezžični povezavi?
86. Kako se lahko naprava aktivno ali pasivno vključi v brezžično omrežje po protokoli WiFi (IEEE 802.11)?
87. Kakšne oblike je naslov IPv4 in kaj nam pove?
88. Kakšne oblike je maska podomrežja in kaj nam pove?
89. Koliko različnih (pod)omrežij je na sliki in katere naslove imajo? (tukaj bi prišla neka slika ☺)
90. Kako neka naprava, na primer vaš prenosni telefon, dobi naslov IP?
91. Kako posameznik dobi IP naslov za domačo uporabo?
92. Kako neko podjetje dobi naslov IP?
93. Kako deluje NAT in zakaj ga uporabljamo?
94. Kaj si mora zapomniti NAT usmerjevalnik?
95. Kakšne oblike je naslov IPv6 in zakaj menimo, da jih ne bo še kmalu zmanjkalo?
96. Kako se razlikujeta transportna protokola TCP in UDP?
97. Kaj je številka vrat (port) in kaj nam pove?
98. kateri protokoli se uporabljajo za elektronsko pošto?
99. Kaj dela protokol SMTP?
100. Kaj dela protokol POP3?
101. Kaj dela protokol IMAP?
102. Kako varna je elektronska pošta in kaj lahko storimo uporabniki, da bi bila bolj varna?
103. Kaj dela protokol HTTP? Kako deluje spletni strežnik?
104. Katere tehnologije se uporabljajo za izvajanje dodatnih aktivnosti na strani odjemalca in katere na strani strežnika – naštejite po eno ali dve.
105. Kako vse vam lahko škodi zlonamerna programska koda?
106. Kaj je značilno za napad DoS – Denial of Service?
107. Kaj je trojanski konj?
108. Kakšne podatke lahko zbira vohljač?
109. Kakšen napad je ribarjenje (phishing)?
110. Zakaj je neželena pošta ne samo nadležna, ampak tudi nevarna?
111. Kaj dela požarna pregrada (firewall)?
112. Kako lahko v brskalniku vidimo, ali naši podatki tečejo po kriptirani povezavi ali ne?
113. Kakšna je razlika med simetričnim in asimetričnim šifriranjem (enkripcijo)?
114. Kako poteka šifriranje in dešifriranje z javnim ključem - Kdo uporabi kateri ključ za kakšen namen? Je to simetričen ali asimetričen način?
115. Kako poteka digitalni podpis in njegovo preverjanje - Kdo uporabi kateri ključ za kakšen namen?
116. Zakaj je v sistemu javnih ključev potrebna osrednja avtoriteta (digitalni notar ali overitelj)?
117. Kaj je digitalno potrdilo?