

Pytania:

1. Czym był ARPANET i jakie znaczenie miał dla rozwoju Internetu?
2. Na czym polegała idea pakietowej transmisji danych?
3. Kto i kiedy stworzył koncepcję World Wide Web?
4. Jakie trzy podstawowe technologie umożliwiły powstanie WWW?
5. Jakie są trzy główne warstwy Internetu i czym się różnią?
6. Jakie elementy wchodzi w skład warstwy fizycznej Internetu?
7. Jaką rolę pełni warstwa logiczna i jakie protokoły do niej należą?
8. Co znajduje się w warstwie aplikacyjnej – podaj przykłady usług.
9. Na czym polega architektura klient-serwer?
10. Czym charakteryzuje się architektura peer-to-peer?
11. Co to jest architektura wielowarstwowa i gdzie się ją stosuje?
12. Czym jest e-commerce i jakie są jego zalety oraz zagrożenia?
13. Czym jest e-learning i jakie problemy wiążą się z nauką zdalną?
14. Czym jest adres IP i do czego służy?
15. Jakie są różnice między IPv4 a IPv6?
16. Dlaczego powstał system DNS?
17. Na czym polega hierarchiczna budowa systemu DNS?
18. Jakie są rodzaje serwerów DNS i jakie pełnią funkcje?
19. Czym jest domena najwyższego poziomu (TLD)?
20. Podaj przykłady domen funkcjonalnych i ich przeznaczenie.
21. Jaką rolę pełni NASK w zarządzaniu domeną .pl?
22. Jakimi zasadami należy kierować się przy wyborze nazwy domeny?
23. Dlaczego zmiana domeny może być problematyczna?
24. Jakie prawa daje (a jakich nie daje) rejestracja domeny internetowej?
25. Na czym polega proces utrzymania i odnawiania domeny?
26. Co to jest hosting i jakie zasoby oferuje dostawca?
27. Jakie parametry hostingu są najważniejsze przy wyborze oferty?
28. Czym różni się hosting współdzielony od VPS?
29. Jakie są cechy serwera dedykowanego?
30. Jakie czynniki należy uwzględnić przy wyborze hostingu dla strony WWW?
31. Czym jest HTML, jaka jest struktura dokumentu HTML i jaka jest rola protokołu HTTP?
32. Czym jest HTML i do czego służy język znaczników?
33. Jaką strukturę ma poprawny dokument HTML?
34. Czym różni się znacznik od elementu HTML?
35. Na czym polega różnica między znacznikami sparowanymi a niesparowanymi?
36. Jakie są podstawowe klasyfikacje znaczników HTML?
37. Czym są znaczniki strukturalne i jakie pełnią funkcje?
38. Czym różnią się znaczniki prezentacyjne fizyczne od logicznych?
39. Do czego służą znaczniki hipertekstowe <a> i jakie mają atrybuty?
40. Jak dodaje się obrazy do dokumentu HTML i jakie atrybuty są najczęściej używane?
41. W jaki sposób tworzy się tabele w HTML?
42. Do czego służą komentarze w kodzie HTML?
43. Czym jest formularz HTML i jakie ma zastosowanie?
44. Jaką rolę pełni atrybuty znaczników HTML?
45. Wymień i opisz podstawowe atrybuty standardowe HTML.

46. Czym jest protokół HTTP i w której warstwie modelu sieciowego działa?
47. Na czym polega bezstanowość protokołu HTTP?
48. Czym są kaskadowe arkusze stylów (CSS) i jaka jest ich rola w tworzeniu stron WWW?
49. Na czym polega rozdzielenie treści od warstwy prezentacji?
50. Jakie są podstawowe elementy składowe pliku CSS?
51. Czym są selektory CSS i do czego służą?
52. Co to są właściwości i wartości w CSS?
53. Jaką rolę pełni kaskadowość stylów?
54. Wymień popularne technologie i narzędzia powiązane z CSS.
55. Do czego służą frameworki CSS takie jak Bootstrap i Tailwind?
56. Czym różnią się systemy layoutu Flexbox i Grid?
57. Czym jest CMS i jakie problemy rozwiązuje?
58. Jakie są główne funkcjonalności systemów CMS?
59. Podaj przykłady popularnych systemów CMS i ich zastosowania.
60. Jakie są etapy tworzenia strony internetowej w CMS?
61. Jaką rolę pełnią motywy i wtyczki w CMS?
62. Jakie działania są niezbędne dla bezpieczeństwa i utrzymania strony w CMS?
63. Czym różni się strona statyczna od dynamicznej?
64. W jaki sposób generowana jest treść stron dynamicznych?
65. Co to jest szablon HTML?
66. Jakie technologie mogą być używane do generowania dynamicznych stron WWW?
67. Czym różni się aplikacja WWW od serwisu WWW?
68. Czym jest JavaScript i jaką rolę pełni na stronach WWW?
69. W jaki sposób JavaScript jest wykonywany w przeglądarce?
70. Jakie możliwości daje JavaScript w kontekście interakcji z użytkownikiem?
71. Jakie są główne zalety JavaScript?
72. Dlaczego JavaScript bywa jedynym rozwiązaniem po stronie klienta?
73. Jak JavaScript traktuje elementy HTML?
74. Czym są obiekty w JavaScript i jakie mają składowe?
75. Podaj przykłady obiektów dostępnych w przeglądarce.
76. Czym są właściwości, metody i zdarzenia obiektów?
77. Na czym polega notacja kropkowa?
78. Jakie są rodzaje komentarzy w JavaScript?
79. Gdzie można umieszczać skrypty JavaScript w dokumencie HTML?
80. Jakie są zalety używania zewnętrznych plików JavaScript?
81. Do czego służą słowa kluczowe `async` i `await`?
82. Czym jest XML i do jakich celów jest stosowany?
83. Jakie są podstawowe cechy języka XML?
84. Jak zbudowany jest dokument XML?
85. Jakie zasady obowiązują przy tworzeniu znaczników XML?
86. Czym są atrybuty XML i jakie obowiązują dla nich reguły?
87. Czym jest schemat XML (XSD) i jaka jest jego rola?
88. Jakie elementy i typy danych występują w XSD?
89. Czym jest JSON i gdzie znajduje zastosowanie?
90. Jak zbudowany jest obiekt JSON?
91. Jakie typy danych mogą występować w JSON?
92. Czym różni się JSON od XML?

93. Jakie są zalety JSON w porównaniu do XML?
94. Czym jest protokół sieciowy?
95. Jakie cechy charakteryzują protokół HTTP?
96. Na czym polega bezstanowość protokołu HTTP?
97. Jakie są podstawowe metody HTTP?
98. Czym jest protokół TCP i jakie zapewnia mechanizmy niezawodności?
99. Na czym polega trójfazowy handshake TCP?
100. Jaką rolę pełni protokół IP?
101. Czym jest DHCP i na czym polega proces DORA?
102. Do czego służy protokół ARP?
103. Jaką funkcję pełni ICMP?
104. Jakie protokoły są wykorzystywane w usługach Internetu (WWW, poczta, FTP)?
105. Czym jest pakiet sieciowy i z jakich części się składa?
106. Na czym polega wielowarstwowa budowa pakietu?
107. Do czego służy Cisco Packet Tracer?
108. Czym jest Wireshark i jakie ma zastosowania?