

Okruhy tém a otázky na skúšku zo Sémantického a sociálneho webu

1. Aspekty sémantického webu a príklady motivácie
2. Charakteristika technológií sémantického webu
3. Viacvrstvový prístup k budovaniu sémantického webu
4. RDF syntax založená na XML
5. RDF zdroje
6. Definícia výroku a tri pohľady na výrok
7. RDF Schema (RDFS) verzus RDF
8. Kritický pohľad na RDF
9. Dotazovanie v RQL
10. Požiadavky na ontologické jazyky
11. Tri špecifikácie OWL
12. OWL – element trieda
13. OWL – element vlastnosť a typy vlastností
14. Obmedzenia vlastnosti a špeciálne vlastnosti
15. OWL – Boolean kombinácie
16. Enumerácia v OWL
17. Vrstvenie v rámci OWL
18. Vizualizačné techniky pre ontológie – motivácia
19. Odsadzovaný zoznam
20. Grafová a stromová reprezentácia
21. Približujúce techniky
22. Priestor vyplňajúce techniky
23. Techniky zamerané na kontext
24. 3D informačné mapy
25. WolframAlpha – charakteristika a možnosti použitia
26. WolframAlpha vs. Google (výpočet vs. vyhľadávanie)
27. Logiky a inferencia – použitie v ontológiách
28. Monotónne pravidlá
29. Nemonotónne pravidlá
30. Monotónne a nemonotónne pravidlá v XML
31. Weboveda – technologické a spoločenské východiská webu
32. Charakteristiky webu, skrytý web, redukcia a spam
33. Archivovanie webu
34. Webové vyhľadávače – história, typy, zobrazenie výsledkov
35. Rozdeľovanie grafov
36. Sociálny verzus sémantický web
37. Sociálne siete – reprezentácie vstupných dát
38. Metódy vizualizácie sociálnych sietí
39. Nástroje na vizualizáciu sociálnych sietí
40. Vizualizácia v kontrole bezpečnosti a optimalizácii kódu
41. Vizualizácia a priateľstiev, influencerov, oblastí záujmu
42. Analýza sociálnych sietí (SNA Social Networks Analysis)

43. Notácie v sociálnych sieťach (grafová, algebraická, sociometrická, dynamická)
44. Typy sociálnych sietí
45. Štrukturálne charakteristiky sociálnych sietí
46. Reprezentácia dát zo sociálnych sietí
47. Analýza siete - prístupy
48. Dynamická analýza komunikácie v sociálnej sieti
49. SNA - základné pojmy, sociálno-afiličná sieť
50. Homofília v sociálnych sieťach
51. Metodológie tvorby ontológií
52. Analýza sentimentu (SA – Sentiment Analysis) – motivácia
53. Diskusné skupiny ako zdroj neštruktúrovaných dát
54. Klasifikácia názorov – základné úlohy
55. Klasifikácia názorov v praxi
56. Vytváranie klasifikačných slovníkov
57. Určenie sily polarity slova – intenzifikácia
58. Metódy spracovania negácie (dynamický koeficient, switch, shift)
59. Typovanie kombinácií slov a určovanie polarity textu
60. Problémy znižujúce úspešnosť klasifikácie názoru
61. Charakteristika konverzačného obsahu
62. Typy dolovania zo štruktúry konverzácie
63. Dolovanie konverzačného obsahu
64. Identifikácia autorít webu v rámci citačných indexov
65. Identifikácia autorít v online debatách
66. Slovníkový prístup k analýze názorov
67. Použitie n-gramov v analýze názorov
68. Detekcia antisociálneho prispievania
69. Použité metódy (strojové učenie, analýza sentimentu)
70. Definícia trollingu a identifikácia trollov
71. Identifikácia toxických príspevkov
72. Popis falošných správ a ich detekcia
73. Aplikácie sémantického webu
74. Aplikácie Sociálneho webu