Test 2 Data Mining 2014

1. Ако твърдението Температура и Главоболие са условно независими, то кои от следните са верни  
   P(T|Главоболие, Грип) = P(T|Грип)\* P(T|Главоболие)  
   P(T,Главоболие|Грип) = P(T|Грип)\* P(T|Главоболие)  
   …
2. Какъв е моделът на следните неща (локален или глобален):  
   индукция на дърво на решения  
   naïve bayes  
   kNN  
   невронна мрежа
3. Кой е коренът на дървото при дадена **(примерна)** таблица:  
   а) F1  
   b) F2  
   c) F3

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| F1 | F2 | F3 | Result |
| a | b | c | + |
| c | a | c | + |
| a | a | c | - |
| c | c | a | - |
| a | B | b | - |

1. Може ли персептронът да реализира XOR?  
   a) да  
   б) не
2. Кое твърдение се отнася за ансамбловото учене (ensemble learning)?  
   a) използват се различни алгоритми и се прави гласуване  
   б) използват се различни извадки от тестови данни и се прави гласуване  
   в) използват се к члена и се гласува
3. Кои от следните алгоритми спадат към йерархичните модели?  
   а) kNN  
   b) Agglomerative learning  
   c) …  
   d) …
4. Кои от следните алгоритми спадат към ученето с учител (supervised learning)?  
   a) ID3  
   b) DBSCAN  
   c) kNN  
   d) kMeans  
   e) C4.5
5. Към кои от следните спада Instance based learning(kNN) ?  
   a) учене с аналогия  
   б) мързеливо учене  
   c) …  
   d) …
6. Кои от следните твърдения се отнасят за асоциативните правила?  
   а) минимален support  
   b) минимален confidence  
   c) …  
   d) …
7. Кои от следните не са верни за асоциативното учене?  
   а) резултатът от косинуса на ъгъла между данните (честито... :D)
8. Какво представлява pruning-a при дърветата и каква е целта му?  
   а) намаляване на Overfitting-a