

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
«ЛЭТИ» ИМ. В.И. УЛЬЯНОВА (ЛЕНИНА)
Кафедра МО ЭВМ

ОТЧЕТ
по практическому заданию №3
по дисциплине «Машинное обучение»

Студент гр. 6304

Доброхвалов М. О.

Преподаватель

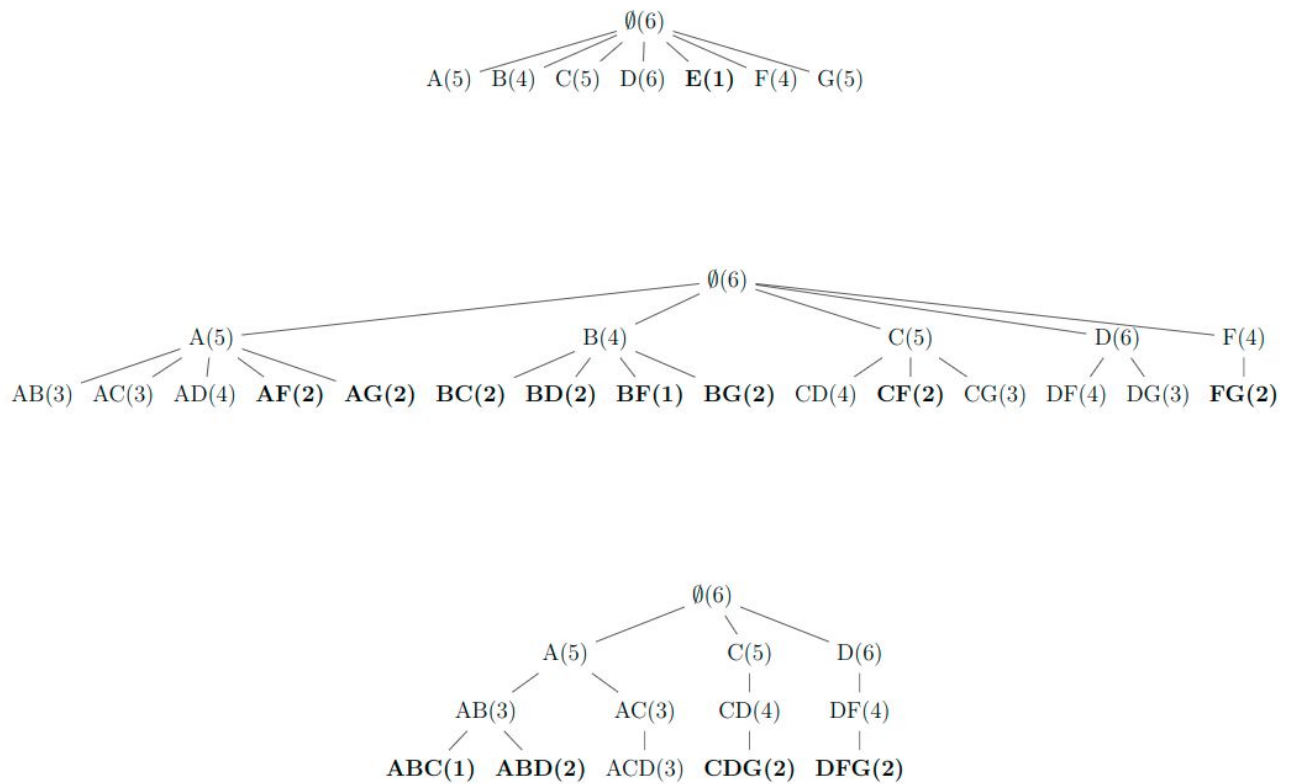
Жангиров Т. Р.

Санкт-Петербург

2020

Задание 1

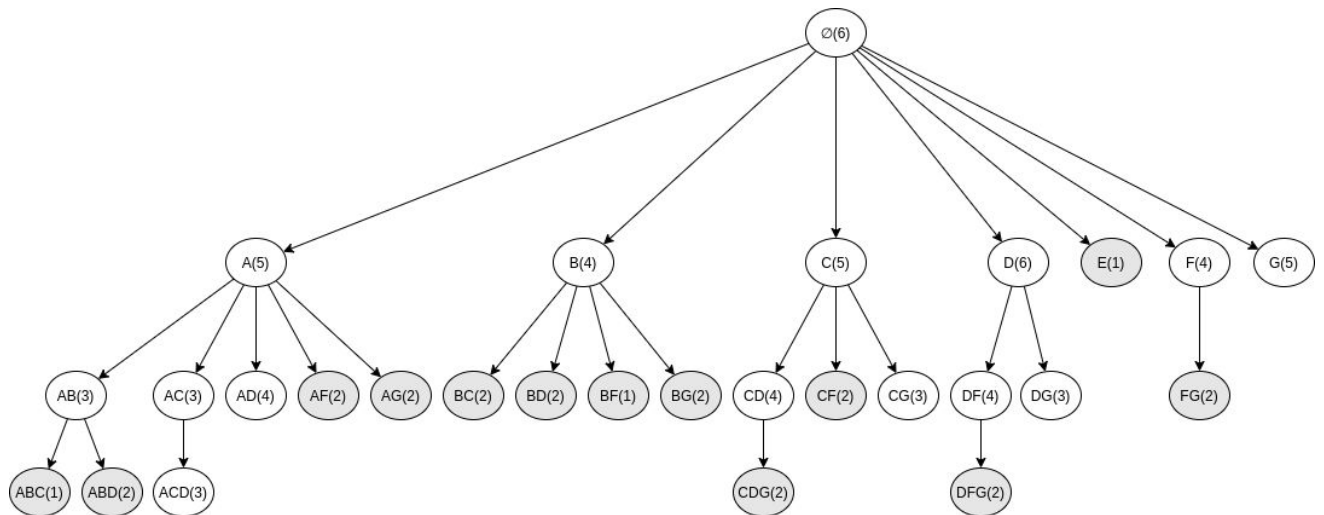
Деревья Apriori.



Извлеченные наборы:

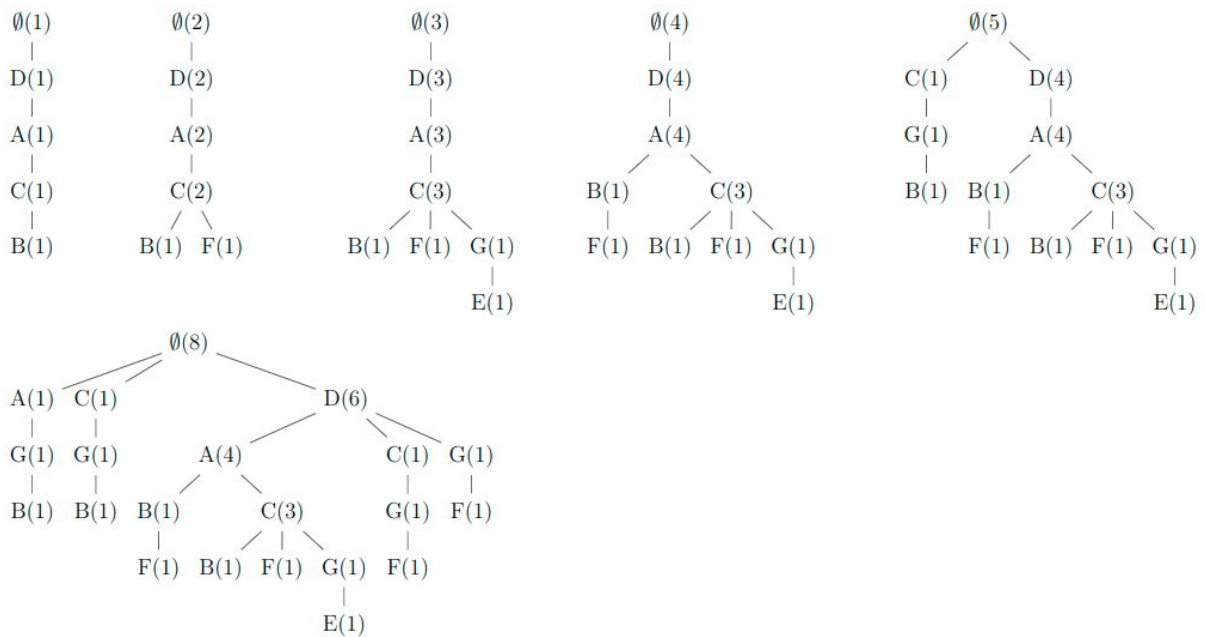
Поддержка. Дробная	Набор	Поддержка
0.625	(A)	5.0
0.500	(B)	4.0
0.625	(C)	5.0
0.750	(D)	6.0
0.500	(F)	4.0
0.625	(G)	5.0
0.375	(B, A)	3.0
0.375	(A, C)	3.0
0.500	(A, D)	4.0
0.500	(D, C)	4.0
0.375	(G, C)	3.0
0.500	(D, F)	4.0
0.375	(G, D)	3.0
0.375	(A, D, C)	3.0

Общее дерево.

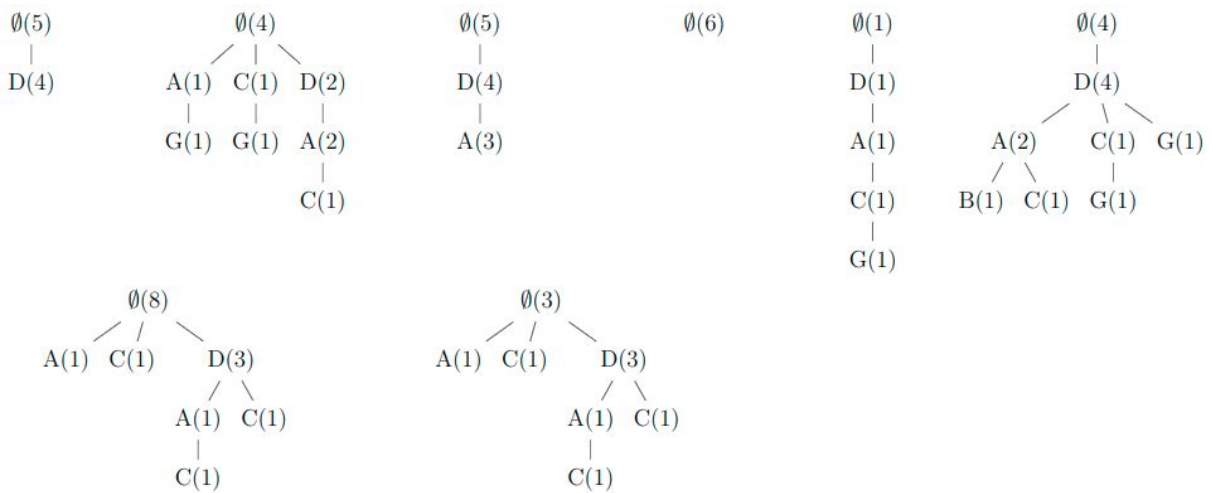


Построение дерева FPGrowth.

Уровни поддержки: D – 6, A – 5, C – 5, G – 5, B – 4, F – 4



Извлечение наборов



Извлеченные наборы:

Набор	Поддержка	Набор	Поддержка
(B)	4.0	(A, C)	3.0
(F)	4.0	(B, A)	3.0
(A)	5.0	(G, C)	3.0
(C)	5.0	(G, D)	3.0
(G)	5.0	(A, D)	4.0
(D)	6.0	(D, C)	4.0
(A, F)	2.0	(D, F)	4.0
(B, C)	2.0	(A, F, D)	2.0
(B, D)	2.0	(B, A, D)	2.0
(F, C)	2.0	(D, F, C)	2.0
(G, A)	2.0	(G, D, C)	2.0
(G, B)	2.0	(G, D, F)	2.0
(G, F)	2.0	(A, D, C)	3.0

Задание 2

Если ограничиваться только наборами, состоящими из простых элементов, то область поиска равна $2^{11} = 2048$.

Все возможные комбинации:

itemsets	support	itemsets	support
(grain)	1.0	(diary, grain)	1.0
(diary)	1.0	(bread, diary)	0.875
(bread)	0.875		