

**Софийски университет**

**„Св. Климент Охридски“ гр. София**

Факултет по математика и информатика

# ДОКУМЕНТАЦИЯ

към проект по „Системи, основани на знания“ на тема:

„Препоръчител на напитки и ястия“

Преподавател: Изготвил:

доц. д-р Мария Нишева Павлова Мартин Стоев,

ФН: 855240

ИС, 3. курс

24.01.2016 г.

**Кратко описание на проекта**

Този проект представлява една експертна система която може да помогне на хората когато ходят на някакво парти и незнаят какво да се напият и какво да хапнат, или незнаят кое питие с коя храна е най-добра комбинация.

Предметната област съдържа всички напитки които присъстват на дадено парти и многоте ястия, от които се прави подходяща комбинация. В предвид се взимат качествата на един човек, както и времето от годината и типът на партито.

Тази система може да реши проблема какво да пием, какво да хапнем с тва питие с цел да не пречи на нашето здраве, в същия момент да си прекараме най-хубаво докато сме на партито.

**Описание на класовете**

Главният клас от които започва всичко е самия човек, интересуваме се от няколко характеристики, като :

age – годините на човекът

how\_healty - колко дадения човек се интересува за здравето си

is\_driving - дали кара кола или някакво друго моторно превозно средство

mood - в какво настроение е

name – името му

prefers\_drink - какво питие обича нашия човек

prefers\_food – какви ястия харесва

Има клас които се използва за описване на времето от годината както и температурата в дадения момент.

Клас за партито, какъв тип на парти е, дали е 8 декември или пак ще си се събираме вкъщи с фамилията ни, същто така дали нашата симпатия е там и колко хора присъстват на партито.

Класът за храната които го наследяват още 3 класа описващи различни ястия. Всяко ястие си име оценка на това колко може да пречи на здравето.

Напитките се разделени на 2 подгрупи, с алкохол и без алкохол, които се разделени на още помалки групи, като вина , кафета, сокчета, бири и други.

**Описване на правилата**

Начално и главно правило е правилото за генериране на всички случаи с вида

(posible (person\_name ?person\_name) (beverage\_name ?beverage\_name) (season ?s))

След тва с помоща на няколко правила се махат някои от случаите които сме ги генерирали т.е. с правилата retract\_by\_season1, retract\_by\_season2, retract\_by\_driving, retract\_by\_mood\_Alcohol, retract\_by\_health, it\_is\_a\_date, party\_preferences1, party\_preferences2.

Тези правила зависимо от времето вънка, дали човекът кара кола т.е. дали с кола е дошъл на партито, дали расположението му е добро за да пие и за какви напитки е подходящо, колко качествени да бъдат напитките, и махаме относно видът на партито.

След тва питаме потребителя по-точно за какво време от годината става въпрос с помоща на правилото ask\_for\_time и махаме някои неща относно отговора на потребителя с правилото retract\_by\_input.

Също така питаме потребитея и каква храна претпочитат да ядат.

Дефинирани са много правила които прават премахваня относно ястието което са избрали.

Накрая с помоща на трудната функция end се прави исптринтване на крайния резултат.