

## Team: Ghosh'n'Goblins







#### Index

- Tasques realitzades
- Activitat: CST + Terrassa Open Data
- Activitat: HealthApp
- Conclusions

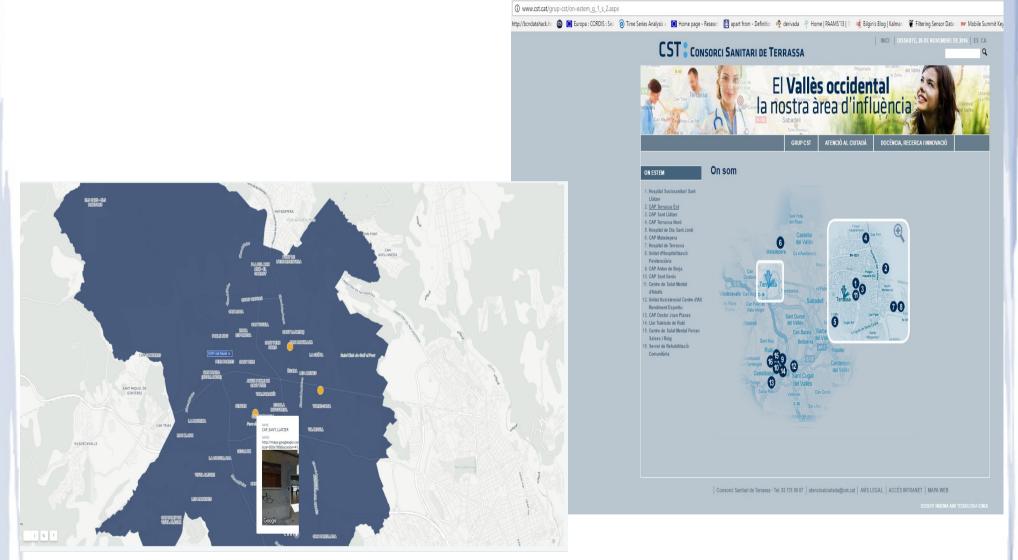
### Tasques realitzades

- Análisis dels datasets
- Neteja dels datasets
- Codificació en R (ETL,groups,rules,...)
- Visualització dels resultats
- Presentació dels insights

## **CST + Terrassa Open Data**

Hipotesis: Envelliment de la població

### **CST:** Localització



https://dcabanillas.carto.com/builder/8ab9df3e-b3cf-11e6-a77d-0ef7f98ade21/embed

## **CST: Insights**

Reconversió dels serveis sanitaris oferts degut a l'envelliment de la població. Naixements (baix) protesis (alt)

Excel: RCA\_popullation.xlsx

### HealthApp: Intro

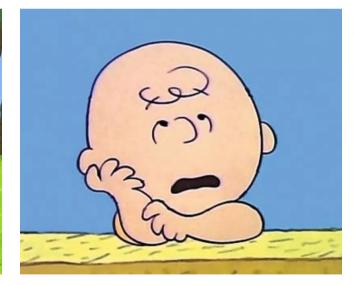
Hipotesis: Hi ha patrons que ens poden ajudar a crear regles i predir el comportament dels pacients.



Centre



Terapeuta



**Pacient** 

## HealthApp: Dataset

```
nead(info_patient)
CENTMED THERAPIST PATIENT
                                 DAY
                                              HOUR
                                                            ACTIVITY EMOTION
                                                                                 EPISODE
                                                                                            MEAL
                                                                                                    CITY.X GENDER ENVIRONMENT
                                                                                                                                                       CITY. V
               T1
                       P1 01/01/2016 00:00 - 10:00
                                                                                         1 THIRD BARCELONA
                                                              FAMILY RELAXED
                                                                                                                         URBAN BCN TCA THERAPY 8983 BARCELONA
               T1
                       P1 01/01/2016 10:00 - 16:00 STUDYING/WORKING RELAXED
                                                                                         3 THIRD BARCELONA
                                                                                                                         URBAN BCN TCA THERAPY 8983 BARCELONA
               T1
                       P1 01/01/2016 16:00 - 24:00
                                                              SPORTS.
                                                                                         1 THIRD BARCELONA
                                                                                                                         URBAN BCN TCA THERAPY 8983 BARCELONA
               T1
                       P1 01/11/2015 00:00 - 10:00 STUDYING/WORKING
                                                                         SAD RESTRICTION NOTHING BARCELONA
                                                                                                                         URBAN BCN TCA THERAPY 8983 BARCELONA
                       P1 01/11/2015 10:00 - 16:00
               T1
                                                              SPORTS RELAXED
                                                                                         3 THIRD BARCELONA
                                                                                                                         URBAN BCN TCA THERAPY 8983 BARCELONA
               T1
                       P1 01/11/2015 16:00 - 24:00
                                                                                         2 THIRD BARCELONA
                                                                                                                         URBAN BCN TCA THERAPY 8983 BARCELONA
                                                              FAMILY RELAXED
         > dim(info_patient)
          [1] 8280
                      15
```

```
summary(info_patient)
   CENTMED
                THERAPIST
                                PATIENT
                                                                         HOUR
                                                                                                                                    EPISODE
                                                    DAY
                                                                                               ACTIVITY
                                                                                                                 EMOTION
                                                                                                                                                        MEAL
                                                                                                                                                                        CITY. X
                                                                                                                                                                                           ENVTRONMENT
                                            01/01/2016: 90
                                                              00:00 - 10:00:2760
                                                                                                                                        :6811
                                                                                                                                                                 ARANDA
                                                                                                                                                                         : 552
                                                                                                                                                                                  F:7176
                                                                                                                                                                                           RURAL:4140
                                            01/11/2015: 90
                                                                                                   : 872
                                                              10:00 - 16:00:2760
1st Ou.: 3.0
                                    : 276
                                                                                   ALONE
                                                                                                           DISTRESSED: 380
                                                                                                                             BINGE
                                                                                                                                        : 405
                                                                                                                                                + 3 THIRD: 403
                                                                                                                                                                  BARCELONA: 552
                                                                                                                                                                                  M:1104
                                                                                                                                                                                           URBAN:4140
                     : 552
                                    : 276
                                            01/12/2015: 90
                                                              16:00 - 24:00:2760
                                                                                                   :1330
                                                                                                                             RESTRICTION: 562
                                                                                                                                                          :2651
Median: 5.5
                                                                                                           FUSTRATED: 418
                                                                                                                                                                  BILBAO
                                                                                   FAMILY
                                                                                                                                                1 THIRD
Mean : 5.5 T15
                     : 552
                                    : 276
                                            02/01/2016: 90
                                                                                                                                                          :2658
                                                                                   FRIENDS
                                                                                                   :1617
                                                                                                           GUILTY
                                                                                                                     : 388
                                                                                                                             VOMITED
                                                                                                                                        : 502
                                                                                                                                                2 THIRD
                                                                                                                                                                 GRANADA : 552
                     : 552
                             P13
                                            02/11/2015: 90
                                                                                                   :2634
                                                                                                           HAPPY
                                                                                                                     :1688
3rd Ou.: 8.0
              T17
                                    : 276
                                                                                   SPORTS
                                                                                                                                                          :2171
                                                                                                                                                                  SEVILLA : 552
                                                                                                                                                3 THIRD
                     : 552
                                            02/12/2015: 90
                                                                                   STUDYING/WORKING:1818
                                                                                                                     :3336
              T19
                             P14
                                    : 276
                                                                                                           RELAXED
                                                                                                                                                          : 388
                                                                                                                                                                  TARRAGONA: 552
      :10.0
                                                                                                                                                NOTHING
               (Other):4968
                             (Other):6624
                                                                                                                     :2061
                                                                                                           SAD
                                                                                                                                                                  (Other) :4968
                  NAME
                                 CP
                                                       CITY. y
                           Min. : 6800
                                           A CORUÑA
ARANDA TERAPEUTAS
                  : 828
BCN TCA THERAPY
                    : 828
                           1st Ou.: 9370
                                           ARANDA DE DUERO: 828
CSM TERRES DE L'EBRE: 828
                           Median :22711
                                           BARCELONA
                                  :24150
CT SEVILLA
                           Mean
                                           BILBAO
                           3rd Qu.:41003
CTA MERIDA
                    : 828
                                           GRANADA
                                                          : 828
```

GAL Eating Disorder: 828

January 12000 1000

:3312

(Other)

MADRID

(Other)

:3312

## HealthApp: Insights

Excel: t\_PATIENT.xlsx

#### Conclusions

Els 3 datasets és poden veure com 2 + 1.

- OpenData Terrassa + CST
- HealthApp
- Per el primer s'ha vist que l'edat pot afectar a l'estructura del servei sanitari actual.
- Del segon s'han observat regles que poden ajudar als terapeutes a prendre decisions abans que és produeixen episodis no desitjables.

### **Comentaris**

Les dades dels datasets en alguns casos seria millor si no fossin tan agregades.

Caldria més dades especialment per el dataset HealthApp.

Tot això buscant la millor qualitat dels resultats

# Q&A

