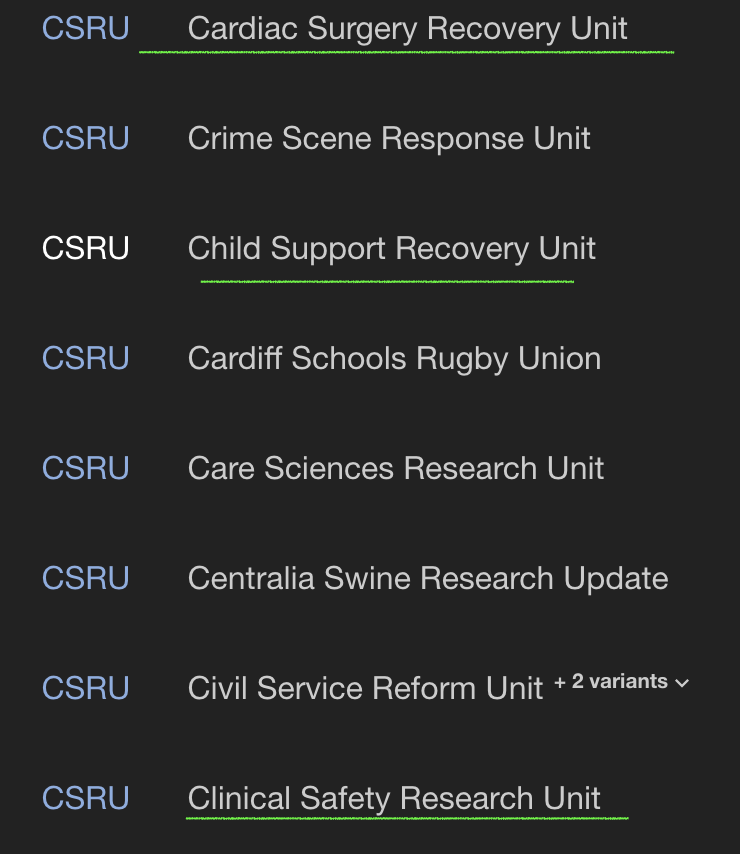
Advanced Signal Processing - Challenge

Variable data defintion:

**CCU**: The acronym CCU sometimes stands for a **critical care unit.** When used this way, critical care and intensive care have the same meaning and offer the same type of care. In this instance, CCU and ICU can be used interchangeably.

**CSRU:**



S**ICU: The Surgical Intensive Care Unit (SICU)** is the multispecialty medical care center for critically ill patients who require surgery or are recovering from surgery.

Data exploration

* Duplicate
* Percentage of missing data per ogni Colonna PLOT
  + Rimossa prima 50, prima 30
* Rimossa RecordID
* Print y\_target sbilanciamento
* Separation categorical and numerical variable
* Analisi categorica
  + Analisi categoriche istogrammi rispetto alla y\_target variable
  + Istogrammi bivariati a seconda del target
* Analisi numerica
  + Boxplot distribuzione dato
  + Boxplot per target
  + Separazione FIRST e LAST
  + HEATMAP FIRST e LAST
    - SISTEMARE SCREMATURA fatto
  + Analisi statistica
    - Prima distribuzioni normali SI o NO
    - Wilcoxon test per osservare significance difference btw FIRST LAST
    - Se sono differenti 🡪 differenza
  + Pearson correlation coeff calcolato su first\_last / single
  + Heatmaps
* Sistemare i nan:
  + Media
  + Fill na
  + Check che non ci siano più nan
  + Check categoriche nan 🡪 gender 6 , rimosse
* Scaled numeriche
* Unito scaled con categorici
* Logaritmo creatinin e bun 🡨 dato da esponenziale decrescente con il log ci da la gaussiana
  + Sostiuto creatinin con il suo log