# Deferred Learning 2

Michał Pastuszka

#### Idea

Znaleźć najbardziej "podobny" zbiór w bazie i wybrać najlepszy dla niego model

# Definicja podobieństwa

Dla każdej kolumny naszego zbioru znaleźć w porównywanym zbiorze kolumnę o największym wskaźniku podobieństwa.

# Wskaźnik podobieństwa dla zmiennych numerycznych

$$\label{eq:uniqueness} \begin{split} &uniqueness = e^{-|unique(x)/length(x)-unique(y)/length(y)|} \\ &missingness = e^{-|missing(x)/length(x)-missing(y)/length(y)|} \\ &p = 1 - |q1(x)-q1(y)| + |\overline{x}-\overline{y}| + |med(x)-med(y)| + |q3(x)-q3(y)|/4 \\ &similarity = uniqueness * missingness * p \end{split}$$

# Wskaźnik podobieństwa dla zmiennych kategorycznych

$$\textit{category} Quantity = e^{-|\textit{numberOfCategories}(x) - \textit{numberOfCategories}(y)|}$$

$$categoryRatio = e^{-|\frac{maxCategorySize(x) - minCategorySize(x)}{length(x)} - \frac{maxCategorySize(y) - minCategorySize(y)}{length(y)}|}$$
 
$$similarity = categoryQuantity * categoryRatio$$

### Wynik

```
## openml_ozone-level-8hr
## 79
```

Najlepszy model w bazie: randomForestSRC