

PROJECT: BIKESHARE CAPITAL RENTAL FORECAST

Forecasting Bicycle Rental Demand

Crear Model: Random Forest

Cria um modelo preditivo usando randomForest

1. Working Directory

Configurando o diretório de trabalho

```
setwd("C:/Users/Utilizador/repos/Formacao_cientista_de_dados/big_data_analytics_R_microsoft_azure_machine_learning")
getwd()
```

Observação: Este código contém comandos para filtrar e transformar os dados de aluguel de bikes,

Este código foi criado para executar tanto no Azure, quanto no RStudio;

Para executar no Azure, altere o valor da variável Azure para TRUE;

Ou seja, se o valor for FALSE, o código será executado no RStudio;

Função para tratar as datas

```
set.asPOSIXct <- function(inFrame) { dteday <- as.POSIXct( as.integer(inFrame$dteday), origin = "1970-01-01")
as.POSIXct(strptime( paste(as.character(dteday), " ", as.character(inFrame$hr),":00:00", sep = " "),"%Y-%m-%d %H:%M:%S")) }
char.toPOSIXct <- function(inFrame) { as.POSIXct(strptime( paste(inFrame$dteday, " ", as.character(inFrame$hr),":00:00", sep = " "),"%Y-%m-%d %H:%M:%S")) }
```

Variável que controla a execução do script

```
Azure <- FALSE
if(Azure){ dataset$dteday <- set.asPOSIXct(dataset) }else{ bikes <- bikes }
```

```
require(randomForest) model <- randomForest(cnt ~ xformWorkHr + dteday + temp + hum, data = bikes,  
# altere o nome do objeto data para "dataset" de estiver trabalhando no Azure ML ntree = 40, nodesize =  
5) print(model)
```