Anexo

Um tutorial explicando como baixar, instalar e fazer as configurações iniciais para uso no ambiente Linux, Ubuntu 20.04

Instalação do Redis

```
# sudo apt update
# sudo apt upgrade
# sudo apt install redis-server # instalar
```

Depois de concluir a instalação, o Redis será iniciado automaticamente. Para verificar se o Redis está sendo executado, você pode executar o seguinte comando:

```
# sudo systemctl status redis-server
```

Configurando o Redis no ambiente Linux/Ubuntu 20.04

O Redis usa a porta padrão 6379 para comunicação, verifique se a porta está aberta executando o seguinte comando:

```
# sudo ufw allow 6379/tcp
```

Isso permite que o tráfego da porta 6379 passe pelo firewall do Ubuntu. O comando sudo ufw allow 6379/tcp permite que o tráfego na porta TCP 6379 seja permitido através do firewall UFW (Uncomplicated Firewall). Quando você executou o comando, foi solicitada a sua senha de administrador do sistema e, em seguida, o UFW adicionou uma regra para permitir o tráfego na porta 6379.

O output que você recebeu informa que as regras do firewall foram atualizadas para as conexões IPv4 e IPv6, que são as versões do protocolo de internet. Isso significa que tanto as conexões IPv4 quanto as IPv6 agora podem passar pelo firewall na porta TCP 6379

```
# sudo snap install redis-desktop-manager
```

Utilizando Redis via linguagem R

Pacotes/dependências utilizadas

```
rm(list = ls())

# Packages/Dependências

library(tidyverse)
library(redux)
library(CliometricsBR)
```

Importando dados para envio

```
# Dados para enviar para o banco de dados
# Dados via pacote CliometricsBR - dados de exportação de açúcar e café

export_raw <- CliometricsBR::get_seriesIPEA(codes = c("HIST_XACUCARQ",
                                                      "HIST_XCAFEQ"))

#metadados <- CliometricsBR::get_metadadosIPEA(codes = "all")
# Limpando e organizando o data.frame
```

Limpando e organizando dataset

```
db_export <- export_raw %>%
             dplyr::relocate(date, .after = NULL) %>%
             pivot_wider(id_cols = date,
                         names_from = code_series,
                         values_from = value) %>%
             janitor::clean_names() %>%
             dplyr::rename("Açúcar" = "hist_xacucarq",
                           "Café" = "hist_xcafeq")
```

Conectado ao Redis

```
# Conectando ao Redis - Cliometrics_Prod --------------------------------------

redis_conn <- redux::redis_connection(redis_config())
print(redis_conn)
```

```
## <redis_connection[redux]>:
##   - config()
##   - reconnect()
##   - command(cmd)
##   - pipeline(cmds)
##   - subscribe(channel, pattern, callback, envir = parent.frame())
```

```
r_conex <- redux::hiredis()
r_conex$PING()
```

```
## [Redis: PONG]
```

OPERAÇÃO DE INSERÇÃO NO BANCO DE DADOS REDIS

```
coffe_raw_serialized <- base::serialize(db_export %>%
                                          select(-"Açúcar"), NULL)

r_conex$SET("export_cafe", coffe_raw_serialized) # Enviar os dados de café
```

```
## [Redis: OK]
```

```
sugar_raw_serialized <- base::serialize(db_export %>%
                                           select(-"Café"), NULL)

r_conex$SET("export_acucar", sugar_raw_serialized)  # Enviar os dados de Açúcar
```

```
## [Redis: OK]
```

OPERAÇÃO DE RECUPERAÇÃO/SELEÇÃO

```
check_redis <- function(db = as.character()){

  db_export_retrieved <- base::unserialize(r_conex$GET(db))
  db_export_retrieved %>% head()

}
```

Verificar se os dados foram recuperados corretamente

```
check_redis("export_acucar")
```

```
## # A tibble: 6 x 2
##   date       Açúcar
##   <date>      <dbl>
## 1 1821-01-01  35168
## 2 1822-01-01  36694
## 3 1823-01-01  53549
## 4 1824-01-01  44976
## 5 1825-01-01  35485
## 6 1826-01-01  35410
```

```
check_redis("export_cafe")
```

```
## # A tibble: 6 x 2
##   date        Café
##   <date>     <dbl>
## 1 1821-01-01   129
## 2 1822-01-01   186
## 3 1823-01-01   226
## 4 1824-01-01   274
## 5 1825-01-01   224
## 6 1826-01-01   318
```

OPERAÇÃO DE REMOÇÃO

```
r_conex$DEL("export_acucar")
```

```
## [1] 1
```

```
r_conex$DEL("export_cafe")
```

```
## [1] 1
```