Carla Ferreira Josef

Doutorado PROCAM/IEE/USP

EXERCÍCIOS

exerc

##################

Exercícios 4 - Análises Exploratórias

4 Análises Exploratórias

4.2 Cervejas

4.3 Caixetais

4.4 Eucaliptos

4.5 Mais Caixetais

exerc.5

exerc.7.a

exerc.7.b

exerc.8

exerc.9

############################## FUNÇÃO ###################

############################PROPOSTA A ##################

1. DESAFIO DA PROPOSTA O regime pluviométrico afeta diretamente a economia, o meio ambiente e a sociedade. Compreender e interpretar as informações hidrometeorológicas é fundamental para o entendimento das diversas funções ecossistêmicas, para um eficiente gerenciamento de recursos hídricos e para tomadas de decisões políticas. A ANA - Agência Nacional de Águas (www.ana.gov.br) efetua um monitoramento hidrometeorológico em todo o território brasileiro. No total são 4.633 estações pluviométricas e fluviométricas em todo o país. O banco de dados pluviométricos está disponibilizado através do portal HidroWeb (http://www.snirh.gov.br/hidroweb/).Ao acessar o portal HidroWeb, o usuário pode acessar uma série de dados que não estão facilmente interpretáveis. Dessa forma, o desafio desta proposta é auxiliar na leitura dos dados disponibilizados no referido portal, de forma a facilitar a interpretação dos dados, entendimento da sazonalidade, aquisição da média pluviométrica mensal e anual das estações encontradas no portal Hidroweb.

2. DADOS DE ENTRADA Os dados de entrada para a construção da função será a série histórica de uma estação, que pode ser baixada no site http://www.snirh.gov.br/hidroweb/. Para aquisição do dado, o usuário deverá: 1. acessar o site; 2. selecionar o ícone “dados convencionais”; 3. clicar na LUPA na parte inferior da tela (“pesquisar estações”) 4. abrirá uma aba (pesquisar estações). 5. Selecionar o tipo de estação: PLUVIOMÉTRICA 6. Preencher o restante dos itens conforme interesse. 7. Selecionar a estação de interesse; 8. Irá abrir uma nova aba, referente a estação de interesse; 9. Clicar no ícone “exportar dados” 10. Selecionar: • dados = chuva • arquivo texto • OK! Dessa maneira, o usuário estará de posse de um arquivo com uma estrutura de difícil interpretação, uma vez os dados de cada localidade (estação) são disponibilizados da seguinte forma: (cff imagem abaixo)

IMAGEM TABELA ANA

Linha 1: Estacao;Data;Chuva01;Chuva02;Chuva03;..... ;Chuva 31 Linha 2 (refere-se ao mês de agosto de 2014): 2246167;01/08/2014;0;0;0...;0 (.....) Linha X (refere-se ao mês de outubro de 2016): 2246167;01/10/2016;0;0;0;35,3;0

3. CONSTRUÇÃO DA FUNÇÃO Para a construção da função será seguido as seguintes etapas: • Cada linha (cada mês) será transformada em coluna, para obtenção dos dados diários de chuva = resultado (data.frame com mês/ano); • Será calculada a média mensal de cada ano. • Será calculada a média anual. • Será calculada a média de cada mês no total de anos (p.ex: média de agosto em 2014, 2015, 2016) • Serão feitos gráficos de cada média para facilitar a interpretação dos dados.

4. SAÍDAS Desta forma, as saídas da função poderão ser (conforme os argumentos escolhidos): - Data frame com a média mensal ou anual; - O tipo de gráfico, podendo ser:

```
 Plote da seria histórica;
```

```
 Boxplot da média mensal ou anual;
```

```
 Um gráfico em barras indicando a sazonalidade (ou a não sazonalidade), que será baseado na média de cada mês no total de anos.
```

```
##################################################
##################################################
```

> Esta função parece bem útil para o seu trabalho (na verdade já vi pacotes com funções análogas -para outros bancos de dados - ao que vc propõe aqui), então pra você talvez seja mais útil fazer esta. Entretanto, não ficou claro pra mim onde você vai usar controladores de fluxo (*for*, *if*, por exemplo), o que é algo necessário pro trabalho final da disciplina. Outra dica útil é usar apenas um argumento que determine o tipo de saída da função (se é por “mês”, por “ano”, etc). Se quiser detalhar mais este plano (por exemplo adicionando pseudo-códigos ou deixando claro quais seriam os argumentos), pretendo passar nesta página novamente no dia 09/06 antes das 12hrs.

oi, segue o pseudo-código, conforme sugerido! Obrigrigada!

############################PROPOSTA B ##################

O berimbau, uado tradicionalmente na Capoeira, é um instrumento musical constituído por uma verga de madeira. Na maioria das vezes utiliza-se a biriba (Eschweilera ovata), responsável pela origem ao nome do instrumento. Nas extremidades da verga, prende-se um arame (muitas vezes retirado de pneus usados). Em uma das extremidades da verga é fixada uma cabaça, funcionando como caixa de ressonância para produzir os sons do berimbau. O tamanho da cabaça e a afinação da corda determinam o tipo e utilização do berimbau. O berimbau Gunga tem uma cabaça maior apresenta um som mais grave e é responsável pela marcação do toque. O berimbau médio (de tamanho médio) tem um som entre o grave do Gunga e o agudo, tem uma afinação mediana que permite ao tocador executar a melodia fazendo o solo da música. O berimbau viola apresenta uma cabaça pequena, produzindo um som agudo e faz apenas o papel de executar as viradas e floreios dentro da melodia.

Um bom capoeira precisa conhecer e tocar os três tipos de berimbau e identificar seus toques, que pode ser da linhagem da capoeira de angola ou regional. Em um jogo de Angola é utilizado os três berimbaus, juntamente com a associação de outros instrumentos, com determinados toques. Já em um jogo de Capoeira regional, toca-se apenas um berimbau e dois pandeiros, podendo produzir vários toques distintos, tanto com o berimbau médio como com o viola. Neste contexto, a proposta desta função é auxiliar o “capoeira” a determinar o toque que irá produzir, de acordo com o perímetro de uma cabaça.

A entrada da função será um valor com o perímetro da cabaça do berimbau, ou um vetor com até 3 valores. Os argumentos/possibilidades de saídas da função serão: - um gráfico para visualizar a distribuição da sua cabaça conforme outros berimbaus, uma vez que será verificado o tamanho de várias cabaças antes da elaboração da função. - o usuário da função poderá definir (através de argumento), se prefere um jogo de angola ou regional. Porém se sua cabaça for incompatível, aparecerá um aviso de incompatibilidade. - De acordo com o raio da cabaça será sugerido um estilo de capoeira (angola ou regional). Neste momento, o usuário poderá através dos argumentos escolher se o resultados apresentarão: - os acordes - o som que o berimbau emite - o tipo de música que se canta - um linque para ver o toque no youtube - um pouco da história - um pouco das características do jogo. os acordes = toque de capoeira (se for angola ou regional), de acordo com os diferentes toques: Angola São Bento Pequeno São Bento Grande Regional: São Bento Grande de Bimba Cavalaria Banguela Banguela Dobrada Santa Maria Idalina Iuna Macho Iuna Fêmea Amazonas

A construção da função será feita, conforme esquema abaixo:

ESQUEMA DA FUNÇÃO- PLANO B

Foi feita uma pesquisa, buscando ciclos entre os ritmos e os movimentos: http://www.abcogmus.org/journals/index.php/percepta/article/view/15, porém até a data limite para entregar a proposta do trabalho, não foi possível definir os ciclos para utilizar nesta função.

> Esta função parece divertida e desafiadora de se fazer. Me parece que pode ser um bom plano B caso seu plano A não dê certo. Você parece preparada pra fazer essa função, já fez até um esquema e tudo (que funciona de maneira análoga ao pseudocódigo - lembre que fazê-lo ajuda nõa só

os monitores a te avaliar mas você mesma a escrever a função 😃). Não se esqueça que o help da função precisa ser claro mesmo sem a imagem de apoio.

qualquer coisa podemos conversar por whatsapp. O meu é (11) 9-9199-3842. Dia 09/06 passo aqui de novo se você quiser propor sugestões ou detalahr mais alguma coisa (como os argumentos das funções ou o pseudocódigo)

##TRABALHO FINAL##

FUNÇÃO ANA

TRABALHO FINAL

From:
http://ecor.ib.usp.br/ - **ecoR**

Permanent link:
http://ecor.ib.usp.br/doku.php?id=05_curso_antigo:r2017:alunos:trabalho_final:cjosef:start

Last update: **2020/08/12 06:04**