|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | | | |
| Curso:**Tecnologia       em       Análise       e**  **Desenvolvimento de Sistemas** | Disciplina  **ESTD2** | Semestre  **2º** | **Setembro**  **2021** |
| Professor :**Hamilto Piva Rodriguez** | **Atividade: Trabalho 1** | | Nota: |
| Carlos Murilo Santos Carvalho - GU3008584 Daniel Pontes Nery - GU3008347 | | | |
| (1) Descrever a sintaxe e os resultados da execução de cada linha do código apresentado no arquivo "Código Histograma Boxplot - Trabalho 1";  (2) a partir desse código, os ajustes necessários e gerar histograma e boxplot da variável "idade", que consta da planilha "Tabelas\_Galáctica (6).xlsx";  (3) as tarefas 1 e 2 devem ser entregues em único arquivo pdf, e enviada por esta plataforma, no prazo estabelecido.  (4) O nome do arquivo a ser enviado deve ser “Trabalho 1 - Grupo N.pdf”; no lugar de N, colocar o número do grupo, conforme tabela disponível no AVA.  (5) Colocar cabeçalho, no arquivo, com a identificação dos integrantes do grupo.  (6) Apenas um único arquivo por grupo deve ser enviado. | | | |



# Descrever a sintaxe e os resultados da execução de cada linha do código apresentado no arquivo "Código Histograma Boxplot - Trabalho 1":

library(readxl)

data\_frame = read.csv2('~/Documentos/data\_frame.csv', sep=";")

age = data\_frame$idade

print(age)

# FunÃ§Ã£o que monta os grÃ¡ficos da idade

mat <- matrix(c(1,2))

print(mat)

# Definindo o layout do meu histograma

layout(mat, c(1,1), c(2.5,1))

# Identificando o maior da lista "a"

topox=ceiling(max(age))

print(topox)

# Aqui definimos os parametros de nosso grÃ¡fico, por exemplo, distancia.

par(mar=c(0,5,2,0))

# Aqui criamos nosso primeiro histograma

b <- hist(age, breaks=c(0, seq(1,topox,1)),include.lowest = TRUE, right = FALSE, plot=FALSE)

#Aqui identificamos o valor mÃ¡ximo dentro dentro do nosso primeiro esquema de histograma

topoy = max(c(b$counts))

# Calculando a porcentagem de frequÃªncia

porcent=round((c(b$counts/lenght(age))\*100), 2)

# As barras laranjas e o nome do grÃ¡fico Ã© definido abaixo

hist(

age,

breaks=c(0, seq(1,topox,1)),

include.lowest = TRUE,

right = FALSE,

xlim = c(0, topox),

ylim = c(0, topoy),

xlab = "FrequÃªncia",

ylab = "FrequÃªncia",

col = "orange",

main = "Idade",

axes = FALSE,

density = 20

)

# Definindo o padrÃ£o de preenchimento dos eixos no grÃ¡ficos

axis(1, at=seq(0,topox,by=1))

axis(2, at=seq(0,topoy,by=4))

j <- 0.6

k <- 6

# Informando as porcentagens

for (i in 1:22){

if(porcent[i] != 0 & !is.na(porcent[i]))

text(j, k, paste(porcent[i], "%"))

j<-j+1

}

par(mar=c(1,4,3,0))

# Definindo nosso bloxspot e suas configuraÃ§Ãµes

c <-boxplot (

age,

horizontal = TRUE,

outline = FALSE,

xlim=c(0,2),

ylim=c(0,22),

col = "orange",

axes=FALSE

)

# Histograma e boxplot:

Gráfico, Histograma

Descrição gerada automaticamente

## Heurísticas violadas:

H1 – Visibilidade do estado do sistema

H4 – Consistência e padronização

## Justificativa:

O usuário pode se sentir facilmente perdido em meio a um número elevado de informações não padronizadas. Fazendo com que o objetivo final não seja alcançado.

## Severidade:

3 – Problema grande. O usuário pode desistir de seu objetivo no site por conta destes problemas que dificultam a navegação no mesmo.