#------------------PUNTO 1-------------

#-------------------Instrucciones------------

# llame las siguientes librerias

library(gapminder)

library(dplyr)

attach(gapminder)

# Ejecute el 1er codigo

main <- function(){

i<-0

while (i!=6) {

print("1. Exportar archivo gapminder y reemplazar 5% de lifeExp, pop, gdpPercap por NA.")

print("2. Importar el archivo gapminder.csv.")

print("3. Grafica de dispersión lifeExp vs pop.")

print("4. Grafica de dispersión gdpPercap vs pop.")

print("5. Diagrama de caja por continente de gdpPercap de los años 1990 a 2007.")

print("6. Salir")

i<- as.integer(readline("Escoja una opción: "))

if(i == 1){

d=dim(gapminder)

x=(as.integer(0.05\*d[1]))

indice1=sample(1:d[1],x)

indice2=sample(1:d[1],x)

indice3=sample(1:d[1],x)

gapminder$lifeExp[indice1]=NA # remplaza de forma aleatoria el 5 % de los datos de la variable lifeExp por NA

gapminder$gdpPercap[indice3]=NA # remplaza de forma aleatoria el 5 % de los datos de la variable gdpPercap por NA

gapminder$pop[indice2]=NA # remplaza de forma aleatoria el 5 % de los datos de la variable pop por NA

write.csv(gapminder, file = "gapminderss.csv") # Exporta el archivo en formato .csv

cat('\n')

print("Archivo exportado")

cat('\n')

}

else if(i == 2){

df<- read.csv("gapminders.csv") # Importa el archivo

cat('\n')

print("Archivo importado")

cat('\n')

j<- (readline("?Quiere ver el archivo?\n"))

cat('\n')

if (j=="si" | j=="SI"){

print(df)

}

else{

cat('\n')

print("Continue")

cat('\n')

}

}

else if (i==3){

df <-gapminder %>%

#filter(continent== 'Europe') %>%

ggplot(aes(x=lifeExp, y=(pop), col=continent))+geom\_point()

print(df)

cat('\n')

}

else if (i==4){

cat('\n')

df <-gapminder %>%

#filter(continent== 'Europe') %>%

ggplot(aes(x=(gdpPercap), y=(pop), col=continent))+geom\_point()

print(df)

#print(ggplot(df, aes(log(gdpPercap), pop, col=continent))+geom\_point()+

#labs(x="GdpPercap", y="Población",title="Dispersión de GdpPercap vs Población"))

cat('\n')

}

else if (i==5){

df <- gapminder%>% filter(year >= 1990 & year <= 2007)

df <- droplevels(df)

boxplot(df$gdpPercap ~ df$continent)

}

else if (i==6){

cat('\n')

print("gracias,")

cat('\n')

}

}

}