install.packages("dplyr")

install.packages("sp")

install.packages("tmap")

#Gyventojų skaičius

data <- read.csv('/Users/lainedam/Downloads/data-table-2.csv') #nuskaitome duomenis

teritorija <- data$Administracinė.teritorija

skaicius <- data$Reikšmė

lietuva <- data.frame(teritorija, skaicius)

library(dplyr)

lietuva1 <- arrange(lietuva,teritorija) #lentelę surušiuojame pagal savivaldybes (abėcelės tvarka)

library(sp)

map\_lt <- readRDS("/Users/lainedam/Downloads/gadm36\_LTU\_1\_sp.rds") #nuskaitome žemėlapį

map\_lt$skaicius <- lietuva1$skaicius #žemėlapiui priskiriame lentelės duomenis

map\_lt$teritorija <- lietuva1$teritorija

library(tmap)

tm\_shape(map\_lt) +

tm\_fill(col = "skaicius",palette = "YlOrBr", breaks = c(0,60,120,180,240,300,360,420,480), legend.show = FALSE)+

tm\_borders() +

tm\_add\_legend ('fill', col = RColorBrewer::brewer.pal(8, "YlOrBr"), labels = c('0 - 60','60 - 120','120 - 180', '180 - 240', '240 - 300', '300 - 360', '360 - 420', '420 - 480'),

title="Gyventojų skaičius (tūkst.)") +

tm\_layout(main.title = "Užimtų Lietuvos gyventojų skaičius 2021 metais pagal apskritis", main.title.size = 1.2, legend.outside = FALSE) +

tm\_text("teritorija",size = 0.7, col = "grey0",xmod=-0.1, ymod = -0.5) +

tm\_dots("teritorija",size=0.1,col="black", ymod=0.25, shape = c(23))

#---------------------------

#Vidutinis užimtų gyventojų amžius

#2021 metų duomenys

data <- read.csv("/Users/lainedam/Downloads/data-table-3.csv") #nuskaitome duomenis

teritorija <- data$Apskritys

skaicius <- data$Reikšmė

lietuva <- data.frame(teritorija, skaicius)

lietuva1 <- arrange(lietuva,teritorija) #lentelę surušiuojame pagal savivaldybes (abėcelės tvarka)

map\_lt <- readRDS("/Users/lainedam/Downloads/gadm36\_LTU\_1\_sp.rds")

map\_lt$sk <- lietuva1$skaicius #žemėlapiui priskiriame lentelės duomenis

map\_lt$teritorija <- lietuva1$teritorija

tm\_shape(map\_lt) +

tm\_fill(col = "sk", title = "Vidutinis užimtų \ngyventojų amžius (metais)", breaks = c(41,42,43,44,45,46,47), palette = "Greens", legend.title.size = 1,

legend.show = FALSE)+

tm\_borders() +

tm\_layout(main.title = "Vidutinis užimtų gyventojų amžius apskrityse 2021 metais", main.title.size = 1.2, title.position = c('center', 'top'), legend.outside = FALSE) +

tm\_add\_legend ('fill',col = RColorBrewer::brewer.pal(6, "Greens") ,labels = c('41 - 42','42 - 43', '43 - 44', '44 - 45', '45 - 46','46 - 47'),

title="Amžiaus intervalai") +

tm\_text("teritorija",size = 0.7, col = "grey0",xmod=-0.2, ymod = -0.5) +

tm\_dots("apskritis", size=0.1,col="black", ymod=-0.1, shape = c(23))

# 2011 metų duomenys

data <- read.csv("/Users/lainedam/Downloads/vid\_amzius\_2011\_lt.csv") #nuskaitome duomenis

teritorija <- data$Apskritys

skaicius <- data$Reikšmė

lietuva <- data.frame(teritorija, skaicius)

lietuva1 <- arrange(lietuva,teritorija) #lentelę surušiuojame pagal savivaldybes (abėcelės tvarka)

map\_lt <- readRDS("/Users/lainedam/Downloads/gadm36\_LTU\_1\_sp.rds")

map\_lt$skaicius <- lietuva1$skaicius #žemėlapiui priskiriame lentelės duomenis

map\_lt$teritorija <- lietuva1$teritorija

tm\_shape(map\_lt) +

tm\_fill(col = "skaicius", title = "Vidutinis užimtų ngyventojų amžius \n(metais)", breaks = c(41,42,43,44,45,46,47), palette = "Greens", legend.title.size = 1.5,

legend.show = FALSE)+

tm\_borders() +

tm\_layout(main.title = "Vidutinis užimtų gyventojų amžius apskrityse 2011 metais", main.title.size = 1.2, title.position = c('center', 'top'), legend.outside = FALSE) +

tm\_add\_legend ('fill',col = RColorBrewer::brewer.pal(6, "Greens"),labels = c('41 - 42','42 - 43', '43 - 44', '44 - 45','45 - 46', '46 - 47'),

title ="Amžiaus intervalai") +

tm\_text("teritorija",size = 0.7, col = "grey0",xmod=-0.2, ymod = -0.5) +

tm\_dots("apskritis", size=0.1,col="black", ymod=0.25, shape = c(23))

#--------------------------

#Gyventojų užimtumo lygis

data <- read.csv("/Users/lainedam/Downloads/data-table.csv") #nuskaitome duomenis

teritorija <- data$Administracinė.teritorija

skaicius <- data$Reikšmė

lietuva <- data.frame(teritorija, skaicius)

lietuva1 <- arrange(lietuva,teritorija) #lentelę surušiuojame pagal savivaldybes (abėcelės tvarka)

map\_lt <- readRDS("/Users/lainedam/Downloads/gadm36\_LTU\_1\_sp.rds")

map\_lt$skaicius <- lietuva1$skaicius #žemėlapiui priskiriame lentelės duomenis

map\_lt$teritorija <- lietuva1$teritorija

tm\_shape(map\_lt) +

tm\_fill(col = "skaicius", title = "Užimtumo lygis \n(proc.)", breaks = c(61, 64, 68, 72, 76, 80), palette = "YlGnBu", legend.title.size = 1,

legend.show = FALSE)+

tm\_borders() +

tm\_layout(main.title = "Užimtumo lygis Lietuvoje pagal apskritis 2021 metais", main.title.size = 1.2, title.position = c('center', 'top'), legend.outside = FALSE) +

tm\_add\_legend ('fill',col = RColorBrewer::brewer.pal(5, "YlGnBu") ,labels = c('60 - 64','64 - 68','68 - 72', '72 - 76', '76 - 80'),

title="Procentinė išraiška") + tm\_dots("teritorija",size=0.1,col="black", ymod=0.25, shape = c(23)) +

tm\_text("teritorija",size = 0.7, col="black",xmod = -0.1, ymod = -0.5)