

Week 3 HW 2

Mike Kozlowski

2023-02-10

Using Tax Assessment Roles:

```
mydata = read.csv("C:\\Users\\Mike\\Documents\\DAT511\\2-1 class\\2020-2021_Assessment_Roll.csv", header = TRUE)
```

a. How many Council Districts are there? What is the mean, median and standard deviation of property values for each council district? What is the mean condition by Council District?

```
length(unique(mydata$COUNCIL.DISTRICT))
```

```
## [1] 10
```

```
aggregate(mydata$TOTAL.VALUE, list(mydata$COUNCIL.DISTRICT), FUN=mean)
```

```
##      Group.1      x
## 1          3023131.62
## 2  DELAWARE  296128.30
## 3  ELLICOTT  326018.65
## 4  FILLMORE  161188.12
## 5  LOVEJOY   75518.03
## 6   MASTEN   92715.65
## 7  NIAGARA  202105.55
## 8    NORTH  185951.42
## 9    SOUTH  139212.42
## 10 UNIVERSITY 132477.73
```

```
aggregate(mydata$TOTAL.VALUE, list(mydata$COUNCIL.DISTRICT), FUN=median)
```

```
##      Group.1      x
## 1          56792.5
## 2  DELAWARE 231000.0
## 3  ELLICOTT  39000.0
## 4  FILLMORE  22000.0
## 5  LOVEJOY   51000.0
## 6   MASTEN   41000.0
## 7  NIAGARA 135000.0
## 8    NORTH   77000.0
## 9    SOUTH 101000.0
## 10 UNIVERSITY 64000.0
```

```
aggregate(mydata$TOTAL.VALUE, list(mydata$COUNCIL.DISTRICT), FUN=sd)
```

```
##      Group.1      x
## 1      22207615.6
## 2    DELAWARE    443601.0
## 3    ELLICOTT   2448267.2
## 4    FILLMORE   2202407.9
## 5    LOVEJOY    297925.1
## 6      MASTEN   1186955.4
## 7    NIAGARA    627331.4
## 8      NORTH   2176170.2
## 9      SOUTH    584824.1
## 10 UNIVERSITY  1609466.5
```

```
aggregate(mydata$OVERALL.CONDITION, list(mydata$COUNCIL.DISTRICT), FUN=mean)
```

```
##      Group.1  x
## 1           NA
## 2    DELAWARE NA
## 3    ELLICOTT NA
## 4    FILLMORE NA
## 5    LOVEJOY NA
## 6      MASTEN NA
## 7    NIAGARA NA
## 8      NORTH NA
## 9      SOUTH NA
## 10 UNIVERSITY NA
```

b. What year appears to be the year the oldest buildings still on the tax rolls were built? There are some properties with a year of 0 listed, which is some form of error, remove these. Which of these has the highest assessment? Who owns it?

```
oldest = (mydata[mydata$YEAR.BUILT > 1,])
min(oldest$YEAR.BUILT, na.rm = TRUE)
```

```
## [1] 1780
```

```
mydata[mydata$YEAR.BUILT == 1780, ]
```

##	SBL	TAX.DISTRICT	PRINT.KEY	FRONT	DEPTH	PROPERTY.CLASS
## NA	<NA>	NA	<NA>	NA	NA	NA
## NA.1	<NA>	NA	<NA>	NA	NA	NA
## NA.2	<NA>	NA	<NA>	NA	NA	NA
## NA.3	<NA>	NA	<NA>	NA	NA	NA
## NA.4	<NA>	NA	<NA>	NA	NA	NA
## NA.5	<NA>	NA	<NA>	NA	NA	NA
## NA.6	<NA>	NA	<NA>	NA	NA	NA
## NA.7	<NA>	NA	<NA>	NA	NA	NA
## NA.8	<NA>	NA	<NA>	NA	NA	NA
## NA.9	<NA>	NA	<NA>	NA	NA	NA
## NA.10	<NA>	NA	<NA>	NA	NA	NA
## NA.11	<NA>	NA	<NA>	NA	NA	NA
## NA.12	<NA>	NA	<NA>	NA	NA	NA
## NA.13	<NA>	NA	<NA>	NA	NA	NA
## NA.14	<NA>	NA	<NA>	NA	NA	NA
## NA.15	<NA>	NA	<NA>	NA	NA	NA
## NA.16	<NA>	NA	<NA>	NA	NA	NA
## NA.17	<NA>	NA	<NA>	NA	NA	NA
## NA.18	<NA>	NA	<NA>	NA	NA	NA
## NA.19	<NA>	NA	<NA>	NA	NA	NA
## NA.20	<NA>	NA	<NA>	NA	NA	NA
## NA.21	<NA>	NA	<NA>	NA	NA	NA
## NA.22	<NA>	NA	<NA>	NA	NA	NA
## NA.23	<NA>	NA	<NA>	NA	NA	NA
## NA.24	<NA>	NA	<NA>	NA	NA	NA
## NA.25	<NA>	NA	<NA>	NA	NA	NA
## NA.26	<NA>	NA	<NA>	NA	NA	NA
## NA.27	<NA>	NA	<NA>	NA	NA	NA
## NA.28	<NA>	NA	<NA>	NA	NA	NA
## NA.29	<NA>	NA	<NA>	NA	NA	NA
## NA.30	<NA>	NA	<NA>	NA	NA	NA
## NA.31	<NA>	NA	<NA>	NA	NA	NA
## NA.32	<NA>	NA	<NA>	NA	NA	NA
## NA.33	<NA>	NA	<NA>	NA	NA	NA
## NA.34	<NA>	NA	<NA>	NA	NA	NA
## NA.35	<NA>	NA	<NA>	NA	NA	NA
## NA.36	<NA>	NA	<NA>	NA	NA	NA
## NA.37	<NA>	NA	<NA>	NA	NA	NA
## NA.38	<NA>	NA	<NA>	NA	NA	NA
## NA.39	<NA>	NA	<NA>	NA	NA	NA
## NA.40	<NA>	NA	<NA>	NA	NA	NA
## NA.41	<NA>	NA	<NA>	NA	NA	NA
## NA.42	<NA>	NA	<NA>	NA	NA	NA
## NA.43	<NA>	NA	<NA>	NA	NA	NA
## NA.44	<NA>	NA	<NA>	NA	NA	NA
## NA.45	<NA>	NA	<NA>	NA	NA	NA
## NA.46	<NA>	NA	<NA>	NA	NA	NA
## NA.47	<NA>	NA	<NA>	NA	NA	NA
## NA.48	<NA>	NA	<NA>	NA	NA	NA
## NA.49	<NA>	NA	<NA>	NA	NA	NA
## NA.50	<NA>	NA	<NA>	NA	NA	NA
## NA.51	<NA>	NA	<NA>	NA	NA	NA
## NA.52	<NA>	NA	<NA>	NA	NA	NA
## NA.53	<NA>	NA	<NA>	NA	NA	NA
## NA.54	<NA>	NA	<NA>	NA	NA	NA