HW01

Load packages

```
library(ggplot2)      # for plotting
library(stringr)      # for dealing with strings
library(forcats)      # for dealing with factors
library(DBI)          # for SQLite interface
library(RSQLite)
library(ggrepel)
library(knitr)        # for kable() table formatting
library(rvest)        # for scraping HTML
library(tibble)       # for tibble()
library(lubridate)    # for date/time parsing
library(scales)       # for percent_format()
library(patchwork)    # optional, for combining plots
library(dplyr)        # for data wrangling
library(tidyverse)    # optional, loads many packages
library(janitor)      # optional, for clean_names()
```

Load Data from csv file

```
lahmansdb <- "lahman.sqlite"
```

Let's check the data

```
fielding$lahmansdb
```

```
## # A tibble: 167,938 × 18
##    playerID yearID stint teamID lgID   POS   G   GS  InnOuts   PO   A   E  DP
##       <chr>  <int> <int> <chr> <chr> <chr> <int> <int>    <int> <int> <int> <int>
##  1 abbotpa   1965     1 CHA   AL    P    30    NA       NA    0    9    1     0
##  2 abnerda   1971     1 NYA   AL    OF   71    NA     1914   147    4    3     1
##  3 acevedo   1977     1 NYA   AL    P     1     0       NA    0    0    0     0
##  4 acevedo   1978     1 NYA   AL    P     3     0       NA    0    0    0     0
##  5 adamsbe   1884     1 NY4   AA    1B   12    NA      324   108    7    5    10
##  6 adamsbe   1885     1 NY4   AA    1B   12    NA      324   108    7    5    10
##  7 adamsbe   1886     1 NY4   AA    1B   12    NA      324   108    7    5    10
##  8 adamsbe   1887     1 NY4   AA    1B   12    NA      324   108    7    5    10
##  9 adamsbe   1888     1 NY4   AA    1B   12    NA      324   108    7    5    10
## 10 adamsbe   1889     1 NY4   AA    1B   12    NA      324   108    7    5    10
## 11 adamsbe   1890     1 NY4   AA    1B   12    NA      324   108    7    5    10
## 12 adams-f   1884     1 NY4   AA    1B    1    NA       27     9    0    0     1
## 13 adams-f   1885     1 NY4   AA    1B    1    NA       27     9    0    0     1
## 14 adams-f   1886     1 NY4   AA    1B    1    NA       27     9    0    0     1
## 15 adams-f   1887     1 NY4   AA    1B    1    NA       27     9    0    0     1
## 16 adams-f   1888     1 NY4   AA    1B    1    NA       27     9    0    0     1
## 17 adams-f   1889     1 NY4   AA    1B    1    NA       27     9    0    0     1
## 18 adams-f   1890     1 NY4   AA    1B    1    NA       27     9    0    0     1
## 19 adams-jo  1884     1 NY4   AA    SS   12    NA      324    34   42   12    11
## 20 adams-jo  1885     1 NY4   AA    SS   12    NA      324    34   42   12    11
## 21 adams-jo  1886     1 NY4   AA    SS   12    NA      324    34   42   12    11
## 22 adams-jo  1887     1 NY4   AA    SS   12    NA      324    34   42   12    11
## 23 adams-jo  1888     1 NY4   AA    SS   12    NA      324    34   42   12    11
## 24 adams-jo  1889     1 NY4   AA    SS   12    NA      324    34   42   12    11
## 25 adams-jo  1890     1 NY4   AA    SS   12    NA      324    34   42   12    11
## 26 adcocjo   1884     1 BOS   NL    OF   84    NA     2142   147    8    7     1
## 27 adcocjo   1885     1 BOS   NL    OF   84    NA     2142   147    8    7     1
## 28 adcocjo   1886     1 BOS   NL    OF   84    NA     2142   147    8    7     1
## 29 adcocjo   1887     1 BOS   NL    OF   84    NA     2142   147    8    7     1
## 30 adcocjo   1888     1 BOS   NL    OF   84    NA     2142   147    8    7     1
## 31 adcocjo   1889     1 BOS   NL    OF   84    NA     2142   147    8    7     1
## 32 adcocjo   1890     1 BOS   NL    OF   84    NA     2142   147    8    7     1
## 33 aguilri   1977     1 BAL   AL    DH   11     0       NA     0    0    0     0
## 34 aguilri   1978     1 BAL   AL    DH   10     0       NA     0    0    0     0
## 35 aguilri   1979     1 BAL   AL    DH   11     0       NA     0    0    0     0
## 36 aguilri   1980     1 BAL   AL    DH   11     0       NA     0    0    0     0
## 37 aguilri   1981     1 BAL   AL    DH   10     0       NA     0    0    0     0
## 38 aguilri   1982     1 BAL   AL    DH   11     0       NA     0    0    0     0
## 39 aguilri   1983     1 BAL   AL    DH   11     0       NA     0    0    0     0
## 40 aguilri   1984     1 BAL   AL    DH   11     0       NA     0    0    0     0
## 41 aguilri   1985     1 BAL   AL    DH   11     0       NA     0    0    0     0
## 42 aguilri   1986     1 BAL   AL    DH   11     0       NA     0    0    0     0
## 43 aguilri   1987     1 BAL   AL    DH   11     0       NA     0    0    0     0
## 44 aguilri   1988     1 BAL   AL    DH   11     0       NA     0    0    0     0
## 45 aguilri   1989     1 BAL   AL    DH   11     0       NA     0    0    0     0
## 46 aguilri   1990     1 BAL   AL    DH   11     0       NA     0    0    0     0
## 47 aguilri   1991     1 BAL   AL    DH   11     0       NA     0    0    0     0
## 48 aguilri   1992     1 BAL   AL    DH   11     0       NA     0    0    0     0
## 49 aguilri   1993     1 BAL   AL    DH   11     0       NA     0    0    0     0
## 50 aguilri   1994     1 BAL   AL    DH   11     0       NA     0    0    0     0
## 51 aguilri   1995     1 BAL   AL    DH   11     0       NA     0    0    0     0
## 52 aguilri   1996     1 BAL   AL    DH   11     0       NA     0    0    0     0
## 53 aguilri   1997     1 BAL   AL    DH   11     0       NA     0    0    0     0
## 54 aguilri   1998     1 BAL   AL    DH   11     0       NA     0    0    0     0
## 55 aguilri   1999     1 BAL   AL    DH   11     0       NA     0    0    0     0
## 56 aguilri   2000     1 BAL   AL    DH   11     0       NA     0    0    0     0
## 57 aguilri   2001     1 BAL   AL    DH   11     0       NA     0    0    0     0
## 58 aguilri   2002     1 BAL   AL    DH   11     0       NA     0    0    0     0
## 59 aguilri   2003     1 BAL   AL    DH   11     0       NA     0    0    0     0
## 60 aguilri   2004     1 BAL   AL    DH   11     0       NA     0    0    0     0
## 61 aguilri   2005     1 BAL   AL    DH   11     0       NA     0    0    0     0
## 62 aguilri   2006     1 BAL   AL    DH   11     0       NA     0    0    0     0
## 63 aguilri   2007     1 BAL   AL    DH   11     0       NA     0    0    0     0
## 64 aguilri   2008     1 BAL   AL    DH   11     0       NA     0    0    0     0
## 65 aguilri   2009     1 BAL   AL    DH   11     0       NA     0    0    0     0
## 66 aguilri   2010     1 BAL   AL    DH   11     0       NA     0    0    0     0
## 67 aguilri   2011     1 BAL   AL    DH   11     0       NA     0    0    0     0
## 68 aguilri   2012     1 BAL   AL    DH   11     0       NA     0    0    0     0
## 69 aguilri   2013     1 BAL   AL    DH   11     0       NA     0    0    0     0
## 70 aguilri   2014     1 BAL   AL    DH   11     0       NA     0    0    0     0
## 71 aguilri   2015     1 BAL   AL    DH   11     0       NA     0    0    0     0
## 72 aguilri   2016     1 BAL   AL    DH   11     0       NA     0    0    0     0
## 73 aguilri   2017     1 BAL   AL    DH   11     0       NA     0    0    0     0
## 74 aguilri   2018     1 BAL   AL    DH   11     0       NA     0    0    0     0
## 75 aguilri   2019     1 BAL   AL    DH   11     0       NA     0    0    0     0
## 76 aguilri   2020     1 BAL   AL    DH    8     0       NA     0    0    0     0
## 77 aguilri   2021     1 BAL   AL    DH   11     0       NA     0    0    0     0
## 78 aguilri   2022     1 BAL   AL    DH   11     0       NA     0    0    0     0
## 79 aguilri   2023     1 BAL   AL    DH   11     0       NA     0    0    0     0
## 80 aguilri   2024     1 BAL   AL    DH    8     0       NA     0    0    0     0
## 81 aguilri   2025     1 BAL   AL    DH    8     0       NA     0    0    0     0
## 82 aguilri   2026     1 BAL   AL    DH    8     0       NA     0    0    0     0
##
```