



R MINI-PROJECT

歐冠球員評比及冠軍預測

0613406 楊歲翔

0613414 鄭程哲

0613417 蔡憲翔

0613419 羅印帆

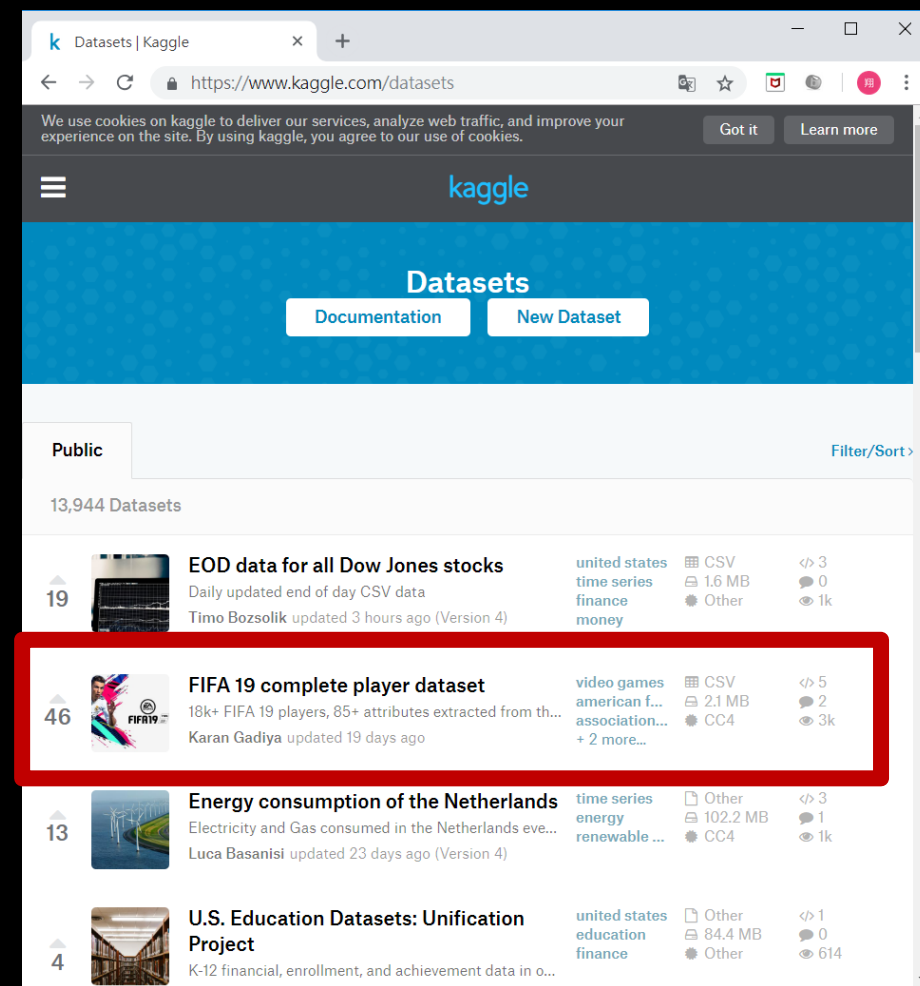
概念發想

由於對運動充滿熱情，所以決定做運動有關的專題，找過許多資料後發現足球的數據較為多樣化，計算出來的結果應該會更精準，所以最後決定做個能預測球員未來發展及聯賽冠軍的小專題



實作—資料選擇

- 使用FIFA擬真遊戲中的球員能力來預測
- 遊戲數據較真實數據精簡且容易取得
- 本專題使用的數據包括:2017及2018FIFA球員資料、球員交易資訊



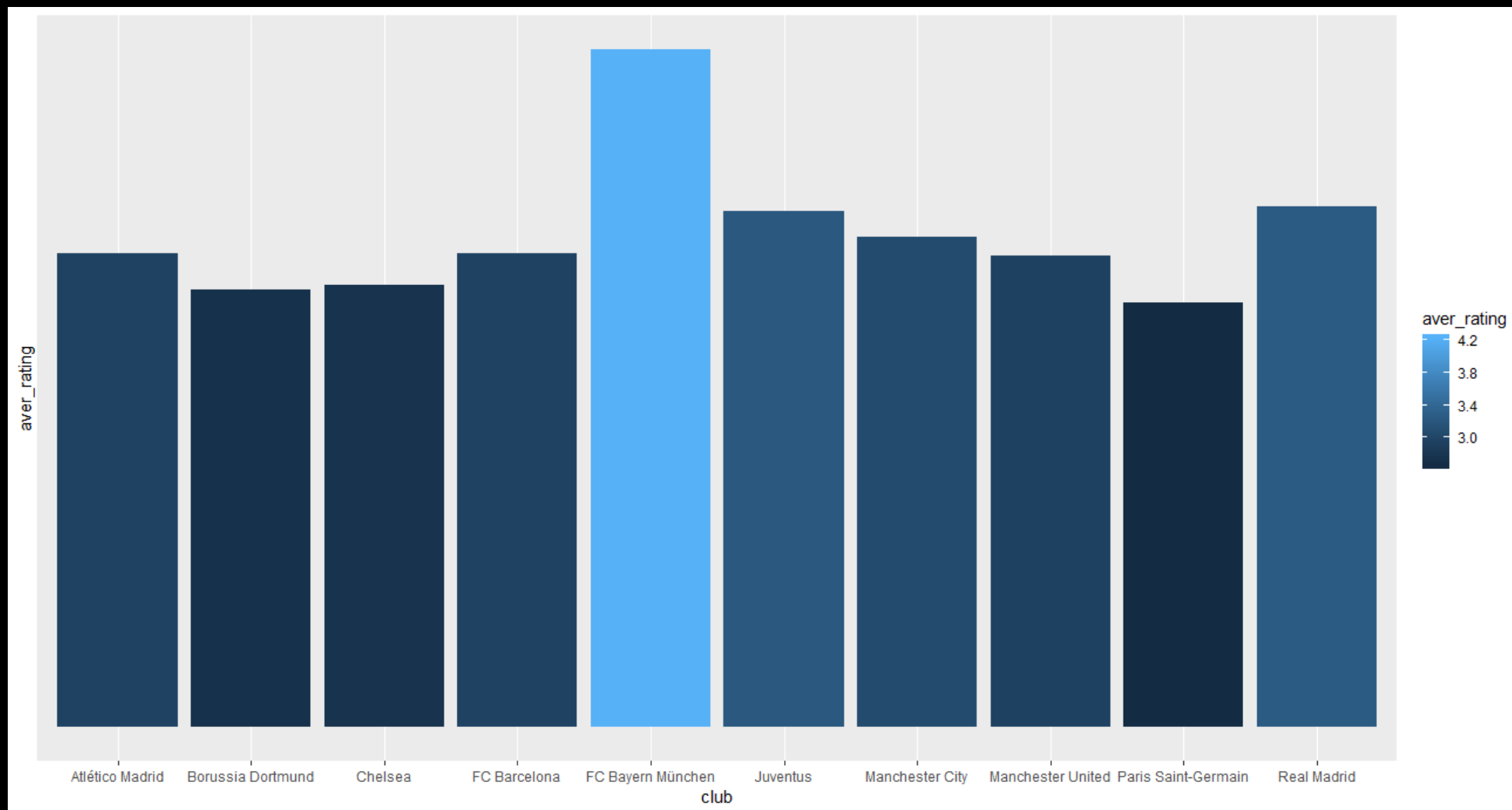
實作—預測方法

1. 整理資料並選出training data
2. 使用lm來預測

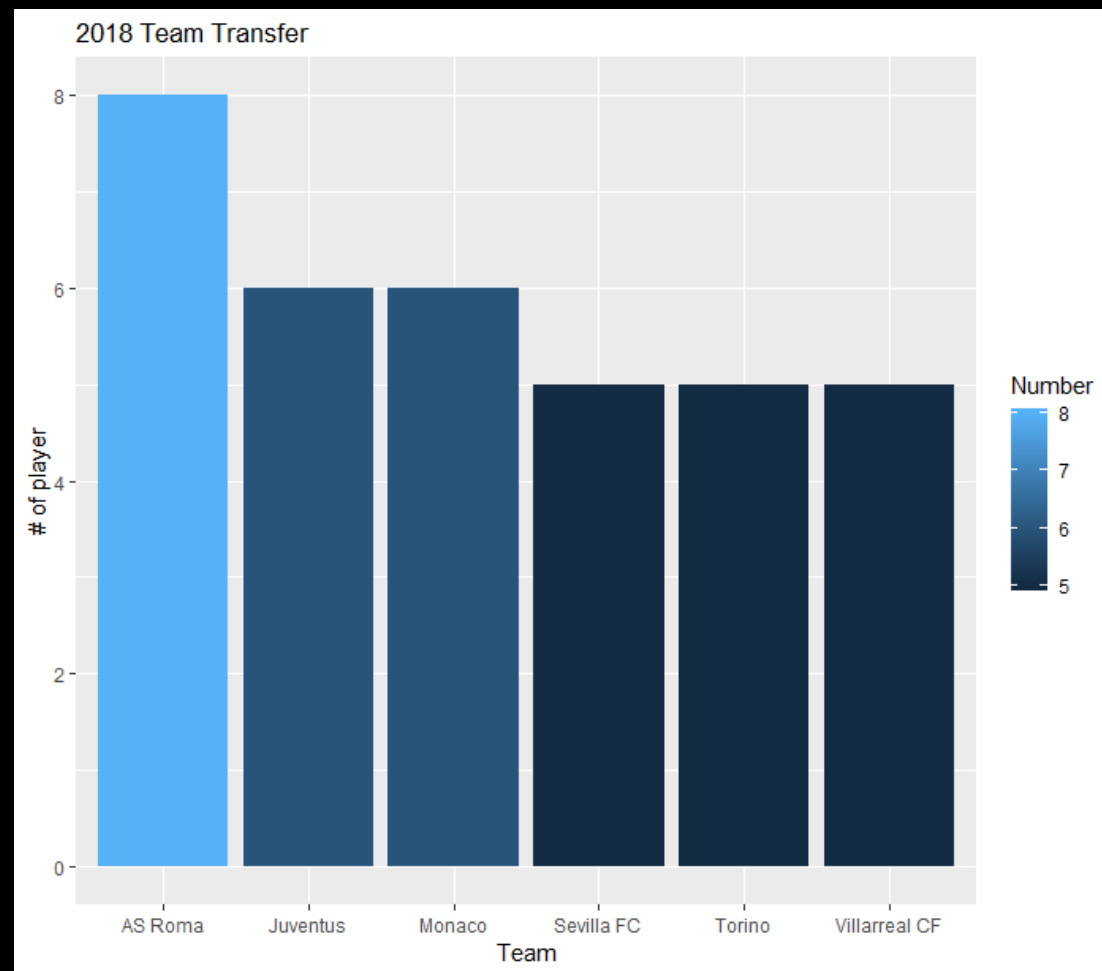
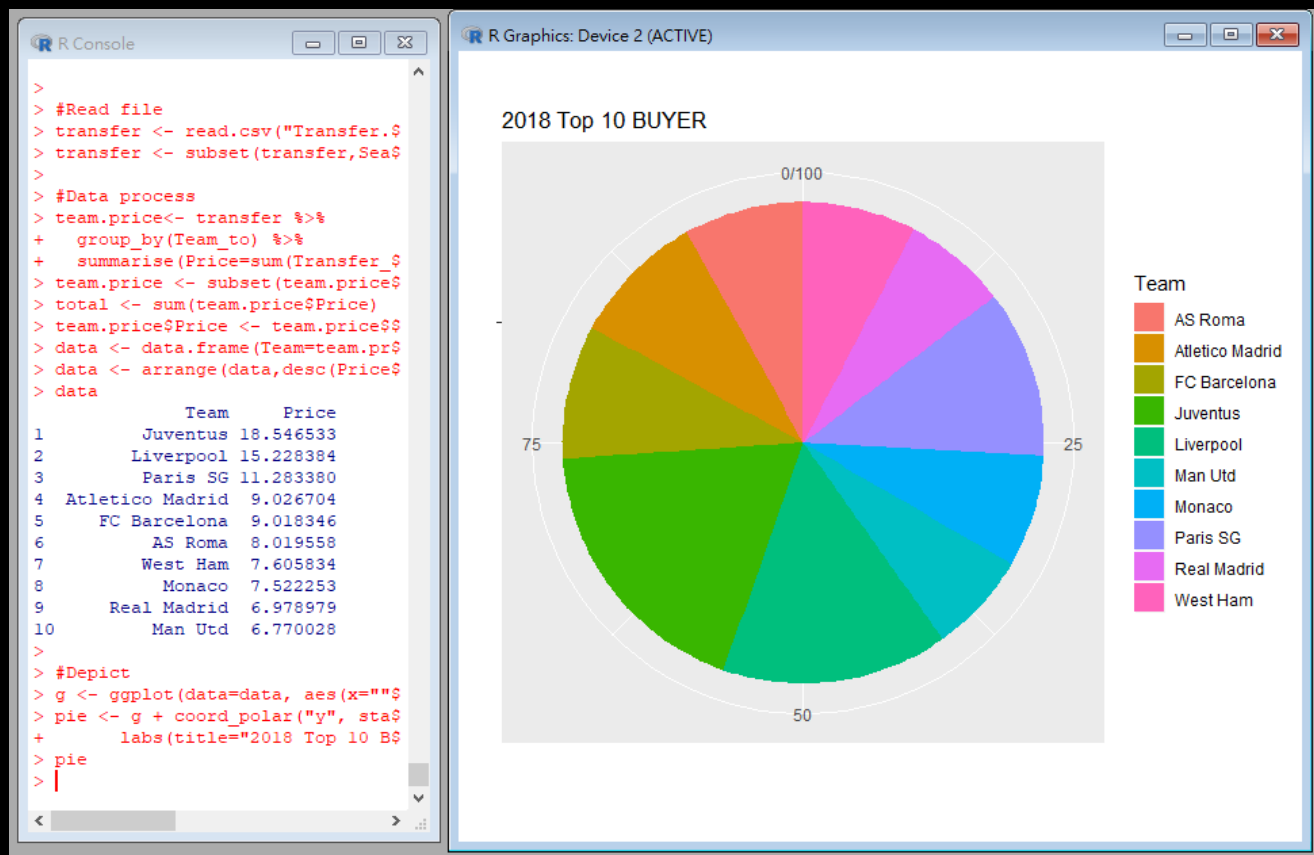
```
> a<-arrange(a,desc(aver_rating))
> a<-subset(a,n>=11)
> final_result<-a[,1:2]
> graph<-final_result[1:10,]
> graph$aver_rating<-graph$aver_rating-80
> ggplot(data=graph,aes(x=club,y=aver_rating,fill=aver_rating))
+ geom_bar(stat="identity")+scale_y_continuous(breaks=seq(0,10,1))
> a
```

	club	aver_rating	n
1	FC Bayern Munchen	84.22562	20
3	Real Madrid	83.24206	18
4	Juventus	83.21652	21
5	Manchester City	83.05717	20
6	FC Barcelona	82.95508	23
7	Atletico Madrid	82.95424	19
8	Manchester United	82.94051	24
9	Chelsea	82.75583	20
10	Borussia Dortmund	82.72811	21
11	Paris Saint-Germain	82.64829	18
12	Tottenham Hotspur	82.55422	18
13	Inter	82.45278	12
17	Athletic Club	82.33354	14
20	Arsenal	82.22434	21

實作—預測結果



額外分析—錢和效益不成正比



問題與改善

- 預測冠軍的因子不足

The background features a solid black field. At the top, there is a decorative, wavy, translucent shape that transitions through a color gradient from yellow and orange on the left to green and blue on the right.

修感