

Getting PL data (2016-present)

Pedro Alan Velázquez Romero

5/3/2021

Tablas de información acerca de la PL

Dentro de este script lo que se pretende lograr es transformar la data raw que se obtuvo acerca de la liga Premier de Inglaterra, el resultado final que buscamos es generar las tablas finales con las variables pertinentes.

Tabla 1: “premier_league”. Fuente: FiveThirtyEight

La primera data de información se obtiene de la página FiveThirtyEight, la cual, a grandes rasgos, se dedica a aplicar métodos estadísticos de análisis y predicción sobre datos deportivos (y algunos que otros de interés general). Gracias a ello es que pude obtener el conjunto de datos acerca de algunas estadísticas de los partidos jugados en la liga profesional de fútbol inglesa, la Premier League (PL), entre algunas de las estadísticas que se logran obtener de este conjunto de datos son las siguientes:

- prob1: Probabilidad de victoria que se le otorga al equipo local durante un partido en específico
- xg1: Goles esperados del equipo local durante un partido en específico
- spi1: Soccer Power Index del equipo local durante un partido en específico

Los datos aquí recolectados datan desde la temporada 2016/2017 hasta el día de hoy. Para información más detallada de las variables que se presentan en esta tabla se puede consultar el repositorio de GitHub.

Una vista general de algunos registros de esta tabla es la siguiente:

```
head(premier_league)
```

##	season	date	league_id	league	team1			
## 1	16/17	2016-08-13	2411 Barclays Premier League	Hull City				
## 2	16/17	2016-08-13	2411 Barclays Premier League	Southampton				
## 3	16/17	2016-08-13	2411 Barclays Premier League	Burnley				
## 4	16/17	2016-08-13	2411 Barclays Premier League	Middlesbrough				
## 5	16/17	2016-08-13	2411 Barclays Premier League	Crystal Palace				
## 6	16/17	2016-08-13	2411 Barclays Premier League	Everton				
##	team2	spi1	spi2	prob1	prob2	probtie	proj_score1	proj_score2
## 1	Leicester City	53.57	66.81	0.3459	0.3621	0.2921	1.16	1.24
## 2	Watford	69.49	59.33	0.5759	0.1874	0.2367	1.91	1.05
## 3	Swansea City	58.98	59.74	0.4482	0.2663	0.2854	1.37	1.05
## 4	Stoke City	56.32	60.35	0.4380	0.2692	0.2927	1.30	1.01

```
## 5      West Brom 55.19 58.66 0.4214 0.2939 0.2847      1.35      1.14
## 6 Tottenham Hotspur 68.02 73.25 0.3910 0.3401 0.2689      1.47      1.38
##      importance1 importance2 score1 score2  xg1  xg2 nsxg1 nsxg2 adj_score1
## 1      38.1      22.2      2      1 0.85 2.77 0.17 1.25      2.10
## 2      34.1      30.7      1      1 1.05 0.22 1.52 0.41      1.05
## 3      36.5      29.1      0      1 1.24 1.84 1.71 1.56      0.00
## 4      33.9      32.5      1      1 1.40 0.55 1.13 1.06      1.05
## 5      43.6      34.6      0      1 1.11 0.68 0.84 1.60      0.00
## 6      31.9      48.0      1      1 0.73 1.11 0.88 1.81      1.05
##      adj_score2 after_covid is_VAR big_six_h big_six_a big_six
## 1      1.05      0      0      0      0      0
## 2      1.05      0      0      0      0      0
## 3      1.05      0      0      0      0      0
## 4      1.05      0      0      0      0      0
## 5      1.05      0      0      0      0      0
## 6      1.05      0      0      0      1      1
```

Tabla 2: “pl_overtuns”. Fuente: ESPN

La segunda tabla de información se obtiene de la página web de ESPN en donde se detallan con métricas las decisiones que ha tenido el VAR para con cada equipo de la PL durante todas las temporadas que ha estado en activo el VAR en dicha liga de fútbol. Las ligas de estas páginas web por año son las siguientes:

- 2019/20
- 2020/21
- 2021/22

Dentro de cada página web se detalla brevemente el balance que tuvo cada equipo de la PL en cuanto a decisiones a favor y en contra que tomó el VAR para con ellos dentro de cada temporada, algunos de ellos salen con saldos negativos y otros con saldos positivos. Las métricas que se detallan dentro de esta tabla son las siguientes:

1. Net Score (ns): Saldo total del número de decisiones a favor menos el número de decisiones en contra que tuvo el VAR para con cada equipo en una temporada determinada (df - da)
2. Decisions For (df): Número total de decisiones a favor que tuvo el VAR para con cada equipo en una temporada determinada
3. Decisions Against (da): Número total de decisiones en contra que tuvo el VAR para con cada equipo en una temporada determinada

Los datos aquí recolectados datan desde la temporada 2019/2020 hasta el día de hoy, esto debido a que el VAR se implementó por primera vez en el fútbol profesional de Inglaterra en el año 2019. Para información más detallada de las variables que se presentan en esta tabla se puede consultar el repositorio de GitHub.

Una vista general de algunos registros de esta tabla es la siguiente:

```
head(overt_df)
```

```
##      season      team ns df da big_six
## 1  19/20 Brighton & Hove Albion  8 10  2      0
```

## 2	19/20	Manchester United	7	10	3	1
## 3	19/20	Crystal Palace	4	8	4	0
## 4	19/20	Burnley	3	7	4	0
## 5	19/20	Newcastle	3	3	0	0
## 6	19/20	Southampton	3	8	5	0

Tabla 3: “pl_overtuns_var”. Fuente: ESPN

La tercera tabla que se presenta aquí, al igual que la segunda, se obtiene de la página web de ESPN en donde se detallan las métricas relacionadas a las decisiones que toma el VAR ante diferentes eventos que se van suscitando dentro de cada partido de la PL. Las ligas de estas páginas web por año son las siguientes:

- 2019/20
- 2020/21
- 2021/22

Dentro de cada página web se detalla brevemente el balance que tuvo cada equipo de la PL en cuanto a decisiones a favor y en contra que tomó el VAR para con ellos dentro de cada temporada, algunos de ellos salen con saldos negativos y otros con saldos positivos. La diferencia de esta tabla con la número 2 es que en esta tabla se detallan más métricas relacionadas a decisiones del VAR. Algunas de esas métricas que se detallan dentro de esta tabla son las siguientes:

1. dga (disallowed goals against): Número total de goles anulados en contra del equipo en cuestión.
2. sdf (subjective decisions for): Número total de decisiones subjetivas del VAR a favor del equipo en cuestión
3. pns (penalties net score): Marcador neto de los penales tomados por cada equipo durante la temporada correspondiente de la EPL. Se considera la siguiente operación: (penalties a favor) - (penalties en contra), lo cual quiere decir, a su vez, que si el valor de esta variable es negativo, entonces el equipo tuvo más penalties marcado en contra que a favor; si el valor de esta variable es positiva, quiere decir que el equipo tuvo más penalties marcados a favor que en contra. Si el equipo correspondiente no cuenta con esta métrica para determinada temporada entonces se le asigna el valor “2019” por default.

Los datos aquí recolectados datan desde la temporada 2019/2020 hasta el día de hoy, esto debido a que el VAR se implementó por primera vez en el fútbol profesional de Inglaterra en el año 2019. Para información más detallada de las variables que se presentan en esta tabla se puede consultar el repositorio de GitHub.

Una vista general de algunos registros de esta tabla es la siguiente:

```
head(overt_var)
```

```
##   season      team ns df da big_six ovr lgf dgf lga dga ngs sdf
## 1 19/20 Brighton & Hove Albion 8 10 2      0 12  2  2  0  7  7  2
## 2 19/20 Manchester United    7 10 3      1 13  1  0  2  7  6  6
## 3 19/20 Crystal Palace      4  8 4      0 12  3  4  0  1  2  6
## 4 19/20 Burnley             3  7 4      0 11  2  3  1  4  2  4
## 5 19/20 Newcastle United    3  3 0      0  3  1  0  0  0  1  2
## 6 19/20 Southampton         3  8 5      0 13  0  0  1  7  6  1
##   sda nsc pns rcns
## 1   0   2 2019 2019
```

```
## 2 2 4 2019 2019
## 3 2 4 2019 2019
## 4 2 2 2019 2019
## 5 0 2 2019 2019
## 6 4 -3 2019 2019
```

Tabla 4: “var_details”. Fuente: ESPN

La cuarta tabla que se presenta aquí, al igual que la segunda y la tercera, se obtiene de la página web de ESPN en donde se detallan los eventos en que el VAR intervino directamente durante cada partido de la PL, estos detalles son por escrito y están a manera de descripción de cada uno. Las ligas de estas páginas web por año son las siguientes:

- 2019/20
- 2020/21
- 2021/22

Cabe recalcar que los datos que se presentan aquí son precisamente los eventos descritos detalladamente tal cual pasaron durante el partido y sobre la cual el VAR llegó a tomar una decisión. Algunas de las variables que se presentan aquí son las siguientes:

1. team1: Nombre del equipo 1, es quien recibe la indicación del VAR
2. incident: Descripción de la intervención que se llevó a cabo por el VAR
3. type: Flag que indica si la intervención del VAR fue a favor (FOR) o en contra (AGAINST) del equipo 1 (team1)

Los datos aquí recolectados datan desde la temporada 2019/2020 hasta el día de hoy, esto debido a que el VAR se implementó por primera vez en el fútbol profesional de Inglaterra en el año 2019. Para información más detallada de las variables que se presentan en esta tabla se puede consultar el repositorio de GitHub.

Una vista general de algunos registros de esta tabla es la siguiente:

```
head(var_details)
```

```
##      season      team1      team2 home.away  date
## 1 19/20 Brighton & Hove Albion      West Ham      H Aug. 17
## 2 19/20 Brighton & Hove Albion      Aston Villa      A Oct. 19
## 3 19/20 Brighton & Hove Albion      Everton      H Oct. 26
## 4 19/20 Brighton & Hove Albion      Leicester City      H Nov. 23
## 5 19/20 Brighton & Hove Albion      Arsenal      A Dec. 5
## 6 19/20 Brighton & Hove Albion      Sheffield United      H Dec. 21
##
##                                     incident
## 1 Brighton goal for Leandro Trossard ruled out for offside by Dan Burn, who created the goal
## 2                                     Conor Hourihane goal ruled out for a foul by Wesley on Mat Ryan
## 3      Penalty awarded (scored by Neil Maupay) for foul on Aaron Connolly by Michael Keane
## 4      Jamie Vardy penalty retaken after James Maddison scored the rebound with encroachment
## 5                                     David Luiz goal disallowed for offside
## 6                                     John Egan goal ruled out for handball
##      type min big_six_h big_six_a big_six
```

```
## 1 AGAINST 27      0      0      0
## 2      FOR 42      0      0      0
## 3      FOR 78      0      0      0
## 4      FOR 80      0      0      0
## 5      FOR 63      0      1      1
## 6      FOR  8      0      0      0
```

Tabla 5: “var_details1”. Fuente: ESPN

La quinta tabla que se presenta aquí tiene la misma estructura que la tabla número 4, la diferencia es que es en esta tabla no se incluye la variable ‘home.away’, en su lugar, se manipularon los valores de algunas columnas para que así la columna “team1” ya incluya el nombre del equipo que fue verdaderamente local en el partido correspondiente de la PL, y por otro lado, la columna team2 representa el nombre del equipo que verdaderamente fue visitante durante el partido en cuestión. Todas las demás columnas y estructura de la tabla es la misma a la número 4.

Una vista general de algunos registros de esta tabla es la siguiente:

```
head(var_details1)
```

```
##      season      date
## 1  19/20 Aug. 17
## 2  19/20 Oct. 19
## 3  19/20 Oct. 26
## 4  19/20 Nov. 23
## 5  19/20 Dec.  5
## 6  19/20 Dec. 21
##
##                                                    incident
## 1 Brighton goal for Leandro Trossard ruled out for offside by Dan Burn, who created the goal
## 2                                     Conor Hourihane goal ruled out for a foul by Wesley on Mat Ryan
## 3      Penalty awarded (scored by Neil Maupay) for foul on Aaron Connolly by Michael Keane
## 4      Jamie Vardy penalty retaken after James Maddison scored the rebound with encroachment
## 5                                     David Luiz goal disallowed for offside
## 6                                     John Egan goal ruled out for handball
##
##      type min      team1      team2 big_six_h big_six_a
## 1 AGAINST 27 Brighton & Hove Albion      West Ham      0      0
## 2      FOR 42      Aston Villa Brighton & Hove Albion      0      0
## 3      FOR 78 Brighton & Hove Albion      Everton      0      0
## 4      FOR 80 Brighton & Hove Albion      Leicester City      0      0
## 5      FOR 63      Arsenal Brighton & Hove Albion      1      0
## 6      FOR  8 Brighton & Hove Albion      Sheffield United      0      0
##
##      big_six
## 1      0
## 2      0
## 3      0
## 4      0
## 5      1
## 6      0
```

Tabla 6: “stats_epl”. Fuente: Football-Data

La tabla número 6 que se presenta aquí muestra datos acerca de algunas estadísticas “comunes” que se dan durante cada partido de la PL, estas estadísticas están más orientadas a dar una descripción general de los

principales eventos que se dan durante un partido de la PL, número de faltas cometidas por cada equipo, número de tiros a gol hechos por cada equipo, etc. Algunas de las variables que contiene la tabla son las siguientes:

1. FTHG (Full Time Home Team Goals): Número total de goles hechos por el equipo local durante todo el partido.
2. AS (Away Team Shots): Número total de tiros hechos por el equipo visitante durante todo el partido.
3. AF (Away Team Fouls Committed): Número total de faltas cometidas por el equipo visitante durante todo el partido.

Los datos fueron obtenidos de la página web football-data y en esta tabla se presentan datos a partir de la temporada 2016/2017.

Para información más detallada de las variables que se presentan en esta tabla se puede consultar el repositorio de GitHub.

Una vista general de algunos registros de esta tabla es la siguiente:

```
head(stats_epl)
```

```
##      Date Time      HomeTeam      AwayTeam FTHG FTAG FTR HTHG
## 1  01/01/17 <NA>      Arsenal      Crystal Palace    2    0  H    1
## 2  01/01/17 <NA>      Watford Tottenham Hotspur    1    4  A    0
## 3 01/01/2018 <NA> Brighton & Hove Albion AFC Bournemouth    2    2  D    1
## 4 01/01/2018 <NA>      Burnley      Liverpool    1    2  A    0
## 5 01/01/2018 <NA>      Everton Manchester United    0    2  A    0
## 6 01/01/2018 <NA> Leicester City      Huddersfield    3    0  H    0
##      HTAG HTR      Referee HS AS HST AST HC AC HF AF HY AY HR AR season big_six_h
## 1    0  H A Marriner 22  7  7  4  8  4  9  7  1  1  0  0  16/17    1
## 2    3  A  M Oliver  6 19  2  6  0  3 11  6  3  0  0  0  16/17    0
## 3    1  D  M Oliver 15 26  6  8  5 12 13  9  2  1  0  0  17/18    0
## 4    0  D   R East 13 19  4  5  3  9  4 12  0  0  0  0  17/18    0
## 5    0  D A Marriner 12 21  0  6  6  6 11 10  2  0  0  0  17/18    0
## 6    0  D   G Scott 11  6  5  1  4  1  7  9  1  1  0  0  17/18    0
##      big_six_a big_six
## 1            0      1
## 2            1      1
## 3            0      0
## 4            1      1
## 5            1      1
## 6            0      0
```

Tabla 7: “fpl_merged_seasons”. Fuente: GitHub - Fantasy-Premier-League

La tabla número 7 presentada aquí contiene datos acerca de algunas métricas de los partidos de la PL a nivel temporada, es decir, los datos que se recopilan están a nivel jornada/temporada, no contiene una descripción más detallada de jugadores o equipos, por ejemplo. También es importante mencionar que estos datos son orientados a ser usados para el juego de Fantasy Premier League y por lo tanto, en esta tabla se incluyen otras métricas además de las “tradicionales” que se presentan para cada partido de la PL, estas métricas “inusuales” que se presentan en esta tabla van más orientados a mostrar, por ejemplo, el desempeño que tiene cada jugador y/o equipo durante cada partido de la PL, métricas que ayuden a medir el desempeño de cada jugador dentro de la PL jornada tras jornada. Algunas de estas métricas son las siguientes:

1. assists: Número de asistencias hechas por el jugador
2. bps: Bonus Points System, puntos que se le suman/restan al jugador de acuerdo a acciones que realiza durante el partido a manera de medir su desempeño en el mismo
3. creativity: Mide el desempeño del jugador en términos de oportunidades creadas de gol (mayormente derivadas en asistencias). Toma en cuenta frecuencia de pases, cruces, locación en la cancha y calidad de pase final

Los datos se obtuvieron a través del repositorio de GitHub Fantasy-Premier-League y contiene data a partir de la temporada 2016/2017.

Para información más detallada de las variables que se presentan en esta tabla se puede consultar el repositorio de GitHub.

Una vista general de algunos registros de esta tabla es la siguiente:

```
head(cleaned_merged_seasons)
```

```
##      season      name position team1 assists bonus bps clean_sheets
## 1 2016-17  Aaron Cresswell    DEF         0      0  0         0
## 2 2016-17  Aaron Lennon      MID         0      0  6         0
## 3 2016-17  Aaron Ramsey      MID         0      0  5         0
## 4 2016-17 Abdoulaye Doucouré  MID         0      0  0         0
## 5 2016-17  Adam Forshaw      MID         0      0  3         0
## 6 2016-17  Adam Lallana      MID         1      2 33         0
##      creativity id_player goals_conceded goals_scored ict_index influence
## 1          0.0      454          0          0          0.0          0.0
## 2          0.3      142          0          0          0.9          8.2
## 3          4.9       16          3          0          3.0          2.2
## 4          0.0     482          0          0          0.0          0.0
## 5          1.3     286          1          0          0.3          2.0
## 6         33.7     205          3          1         14.2         51.2
##      kickoff_time minutes  opp_team_name own_goals penalties_missed
## 1 2016-08-15T19:00:00Z      0      Chelsea          0          0
## 2 2016-08-13T14:00:00Z     15 Tottenham Hotspur          0          0
## 3 2016-08-14T15:00:00Z     60      Liverpool          0          0
## 4 2016-08-13T14:00:00Z      0      Southampton          0          0
## 5 2016-08-13T14:00:00Z     69          Stoke          0          0
## 6 2016-08-14T15:00:00Z     75      Arsenal          0          0
##      penalties_saved red_cards round saves team_a_score team_h_score threat
## 1          0          0      1      0          1          2          0
## 2          0          0      1      0          1          1          0
## 3          0          0      1      0          4          3         23
## 4          0          0      1      0          1          1          0
## 5          0          0      1      0          1          1          0
## 6          0          0      1      0          4          3         57
##      total_points transfers_balance transfers_in transfers_out value was_home
## 1          0          0          0          0          0      55      False
## 2          1          0          0          0          0      60       True
## 3          2          0          0          0          0      80       True
## 4          0          0          0          0          0      50      False
## 5          1          0          0          0          0      45       True
## 6         11          0          0          0          0      70      False
##      yellow_cards GW      team_name big_six_h big_six_a big_six
```

## 1	0	1	West Ham	1	0	1
## 2	0	1	Everton	0	1	1
## 3	0	1	Arsenal	0	1	1
## 4	0	1	Watford	0	0	0
## 5	1	1	Middlesbrough	0	0	0
## 6	1	1	Liverpool	1	0	1

Tabla 8: “fpl_merged_players”. Fuente: GitHub - Fantasy-Premier-League

La tabla número 8 que se presenta aquí, al igual que la número 7, representa datos orientados al juego de Fantasy Premier League, por lo que las variables que podemos esperar aquí también son datos que ayudan a describir el desempeño de los jugadores jornada tras jornada de la PL. La principal diferencia de esta tabla con la número 7 es que esta tabla está a nivel jugador, es decir, estas métricas están dedicadas a dar un mejor detalle de las características del jugador y, a su vez, a dar detalles de su desempeño jornada tras jornada de la PL, pero la estructura es en esencia la misma. Algunas de las métricas que se presentan en esta tabla son las siguientes:

1. threat: Puntaje total atribuido a la amenaza que implicaba el jugador de acuerdo a FPL en la temporada correspondiente de la PL
2. position_name: Posición del jugador dentro del campo de juego
3. clean_sheets: Número total de porterías imbatidas acumuladas por el jugador en la temporada correspondiente de la PL

Los datos se obtuvieron a través del repositorio de GitHub Fantasy-Premier-League y contiene data a partir de la temporada 2016/2017.

Para información más detallada de las variables que se presentan en esta tabla se puede consultar el repositorio de GitHub.

Una vista general de algunos registros de esta tabla es la siguiente:

```
head(merged_cleaned_players)
```

```
##      first_name second_name goals_scored assists total_points minutes
## 1      David      Ospina           0         0           2      143
## 2      Petr       Cech           0         0          134     3097
## 3    Laurent    Koscielny         2         1          121     2821
## 4      Per      Mertesacker         0         0           1       38
## 5 Gabriel Armando de Abreu         0         0           45     1517
## 6      Hector    Bellerdin         1         5          119     2503
##  goals_conceded creativity influence threat bonus bps ict_index clean_sheets
## 1              4          0.0      28.8       0       0  18         2.9         0
## 2             37          0.1     819.8       0       2 660        82.0        12
## 3             37         53.9     831.2     239      19 723       112.7        10
## 4              1          0.1      17.8       0       0   5         1.8         0
## 5             18         84.5     295.8     119       2 296        50.0         5
## 6             34        508.3     437.6     395      12 569       133.8        10
##  red_cards yellow_cards selected_by_percent season now_cost
## 1          0           0              0.2 16/17      NA
## 2          0           2              13.7 16/17      NA
## 3          1           4              11.2 16/17      NA
## 4          0           0              0.2 16/17      NA
```



```
## 5      0      6      0.8 16/17      NA
## 6      0      4     13.9 16/17      NA
##              name id_player position_name team_name
## 1      David Ospina      NA      <NA>      <NA>
## 2      Petr Cech      NA      <NA>      <NA>
## 3      Laurent Koscielny      NA      <NA>      <NA>
## 4      Per Mertesacker      NA      <NA>      <NA>
## 5 Gabriel Armando de Abreu      NA      <NA>      <NA>
## 6      Héctor Bellerín      6      DEF      Arsenal
```

Tabla 9: “fpl_merged_gw”. Fuente: GitHub - Fantasy-Premier-League

La tabla número 9 que se presenta aquí tiene el mismo fin que el de las tablas 7 y 8, representar información orientada al juego Fantasy Premier League, por lo que aquí también podemos esperar datos que representen el desempeño de los jugadores y/o equipos jornada tras jornada de la PL. La principal diferencia de esta tabla con las anteriores dos es que aquí la información está a nivel jornada, es decir, aquí se presenta información mas detallada con respecto a cada jornada y con la descripción de cada uno en detalle, pero la estructura es en esencia la misma. Algunas de las métricas que se presentan en esta tabla son las siguientes:

1. `big_chances_created`: Número total de grandes oportunidades creadas, hacia gol, por el jugador en la jornada correspondiente de la PL
2. `completed_passes`: Número total de pases completados hechos por el jugador en la jornada correspondiente de la PL
3. `penalties_conceded`: Número total de penalties concedidos por el jugador en la jornada correspondiente de la PL

Los datos se obtuvieron a través del repositorio de GitHub Fantasy-Premier-League y contiene data a partir de la temporada 2016/2017.

Para información más detallada de las variables que se presentan en esta tabla se puede consultar el repositorio de GitHub.

Una vista general de algunos registros de esta tabla es la siguiente:

```
head(merged_gw_formatted)
```

```
##              name assists attempted_passes big_chances_created
## 1      Aaron Cresswell      0              0              0
## 2      Aaron Lennon      0              3              0
## 3      Aaron Ramsey      0             26              0
## 4 Allan-Roméo Nyom      0              0              0
## 5 Abdul Rahman Baba      0              0              0
## 6      Abel Hernández      1             15              0
## big_chances_missed bonus bps clean_sheets clearances_blocks_interceptions
## 1              0      0      0              0              0
## 2              0      0      6              0              1
## 3              0      0      5              0              2
## 4              0      0      0              0              0
## 5              0      0      0              0              0
## 6              0      0     10              0              0
## completed_passes creativity dribbles element errors_leading_to_goal
## 1              0              0.0      0      454              0
```

## 2	2	0.3	0	142	0			
## 3	22	4.9	1	16	0			
## 4	0	0.0	0	482	0			
## 5	0	0.0	0	80	0			
## 6	10	12.2	0	163	0			
##	errors_leading_to_goal_attempt	fouls	goals_conceded	goals_scored	ict_index			
## 1		0	0	0	0.0			
## 2		0	0	0	0.9			
## 3		0	0	3	3.0			
## 4		0	0	0	0.0			
## 5		0	0	0	0.0			
## 6		0	1	1	5.7			
##	influence	key_passes	kickoff_time	loaned_in	loaned_out	minutes		
## 1	0.0	0	2016-08-15T19:00:00Z	0	0	0		
## 2	8.2	0	2016-08-13T14:00:00Z	0	0	15		
## 3	2.2	0	2016-08-14T15:00:00Z	0	0	60		
## 4	0.0	0	2016-08-13T14:00:00Z	0	0	0		
## 5	0.0	0	2016-08-15T19:00:00Z	0	0	0		
## 6	14.4	1	2016-08-13T11:30:00Z	0	0	90		
##	offside	open_play_crosses	own_goals	penalties_conceded	penalties_missed			
## 1	0	0	0	0	0			
## 2	0	0	0	0	0			
## 3	0	0	0	0	0			
## 4	0	0	0	0	0			
## 5	0	0	0	0	0			
## 6	1	0	0	0	0			
##	penalties_saved	recoveries	red_cards	saves	tackled	tackles	target_missed	
## 1	0	0	0	0	0	0	0	
## 2	0	1	0	0	1	2	0	
## 3	0	2	0	0	2	0	1	
## 4	0	0	0	0	0	0	0	
## 5	0	0	0	0	0	0	0	
## 6	0	1	0	0	2	0	2	
##	team_a_score	team_h_score	threat	total_points	transfers_balance	transfers_in		
## 1	1	2	0	0	0	0		
## 2	1	1	0	1	0	0		
## 3	4	3	23	2	0	0		
## 4	1	1	0	0	0	0		
## 5	1	2	0	0	0	0		
## 6	1	2	30	5	0	0		
##	transfers_out	was_home	winning_goals	yellow_cards	GW	season	position	xP
## 1	0	False	0	0	1	16/17	<NA>	NA
## 2	0	True	0	0	1	16/17	<NA>	NA
## 3	0	True	0	0	1	16/17	<NA>	NA
## 4	0	False	0	0	1	16/17	<NA>	NA
## 5	0	True	0	0	1	16/17	<NA>	NA
## 6	0	True	0	0	1	16/17	<NA>	NA
##	team_name	opponent_team	big_six_h	big_six_a	big_six			
## 1	West Ham	Chelsea	1	0	1			
## 2	Everton	Tottenham Hotspur	0	1	1			
## 3	Arsenal	Liverpool	1	1	1			
## 4	Watford	Southampton	0	0	0			
## 5	Chelsea	West Ham	1	0	1			
## 6	Hull	Leicester City	0	0	0			

Tabla 10: “poss_stats”. Fuente: FBREF

La tabla número 10 que se presenta aquí contiene el resumen de algunas estadísticas muy generales acerca de los equipos de la PL temporada tras temporada, estas estadísticas podrían pensarse como aquellas que describen de manera muy general el desempeño de los equipos de la PL a través de cada temporada, desde los minutos jugados, hasta el tiempo de posesión en general del equipo durante toda la temporada. La data que se presenta aquí es desde la temporada 2016/2017 al día de hoy.

Algunas de las variables que se presentan en esta tabla son las siguientes:

1. goals_scored_90: Número de goles anotados por cada 90 mins en la temporada
2. assists_90: Número de asistencias hechas por cada 90 mins en la temporada
3. poss: Porcentaje de posesión total del balón en la temporada

Los datos aquí consultados se obtuvieron de la página FBREF (página de ejemplo para la temporada 2021-2022).

Para información más detallada de las variables que se presentan en esta tabla se puede consultar el repositorio de GitHub.

Una vista general de algunos registros de esta tabla es la siguiente:

```
head(poss_stats)
```

```
##           team pl_ig poss mp min_played goals_scored assists non_pen_goals
## 1      Arsenal   29 58.9 38      3420           73      55           69
## 2 AFC Bournemouth 27 51.5 38      3420           53      33           46
## 3      Burnley   27 40.3 38      3420           39      24           33
## 4      Chelsea   24 55.1 38      3420           83      53           81
## 5 Crystal Palace 31 45.4 38      3420           48      32           44
## 6      Everton   27 52.1 38      3420           58      45           55
##  pen_kicks pen_kicks_att goals_scored_90 assists_90 goals_no_penalties_90
## 1          4             6              1.92      1.45              1.82
## 2          7            10              1.39      0.87              1.21
## 3          6             6              1.03      0.63              0.87
## 4          2             4              2.18      1.39              2.13
## 5          4             7              1.26      0.84              1.16
## 6          3             4              1.53      1.18              1.45
##  goals_assists_no_penalties_90 season
## 1                          3.26 16/17
## 2                          2.08 16/17
## 3                          1.50 16/17
## 4                          3.53 16/17
## 5                          2.00 16/17
## 6                          2.63 16/17
```

Una vez obtenida toda esta data, lo que se pretende lograr a continuación es el análisis estadístico de tipo descriptivo, predictivo e inferencial del VAR para con el fútbol profesional inglés a través de las últimas temporadas vs las temporadas anteriores en que el VAR no existía como una realidad dentro del fútbol profesional.