Bienvenidos a esta presentación. A continuación describiremos el proyecto realizado para el módulo Programación y estadística con R. Somos el equipo 19, formado por Gustavo Bonilla, Carlos Lira, Adrian Reyes Cruz, Marcos Rivera Almazo, Miguel Romero Hernández.

El proyecto consiste en la construcción de un dashboard usando conceptos y técnicas aprendidas a lo largo del módulo. En pantalla podrás observar un código QR que te permitirá acceder al dashboard.

Se analizaron los datos de los partidos de la primera división de Fútbol en España, conocida como La Liga, durante los torneos llevados a cabo entre 2010 y 2020.

En el dashboard se encuentran algunos recursos para el análisis de esta información.

<pestaña 1>

En Histogramas se presentan una serie de gráficos que muestran el número de partidos, eje Y, cuyo número de goles fue igual a cierto valor, eje X. Podrás seleccionar entre graficar según los goles del equipo de casa o del equipo visitante. Cada gráfico corresponde a un equipo visitante distinto.Con barras de colores, se indican los partidos donde ganó el equipo de casa, el visitante, o si terminaron en empate. También puedes seleccionar un equipo visitante en específico para observar con mayor detalle el gráfico correspondiente.

<pestaña 2>

En Probabilidades se muestran gráficas que indican las probabilidades marginales de que el equipo de casa o visitante anote cierto número de goles. También se presenta un heatmap con la probabilidad conjunta, indicando la probabilidad de que un equipo anote cierta cantidad de goles si el equipo contrario anota otra o la misma cantidad de goles. Estos gráficos sólo consideran los datos recolectados entre 2017 y 2020. Se puede observar que los resultados más probables son 1-1 o 1-0 a favor del equipo de casa.

<pestaña 3>

En Tabla se pueden consultar los datos recabados, correspondiente a los marcadores de los encuentros disputados en LaLiga, desde la temporada 2010-2011 hasta la 2019-2020, con la posibilidad de ordenar los datos por una determinada columna o realizar una búsqueda en particular.

<pestaña 4>

Finalmente, en Momios se presentan predicciones basadas en los datos de 15 meses, para la realización de apuestas.

Usando un modelo, diseñado específicamente para predecir resultados de fútbol, se calculó cuánto se ganaría o se perdería, dados los momios máximos y promedio registrados en determinada fecha, agregando gradualmente los resultados reportados para reajustar el modelo. Como se puede apreciar, si nuestro corredor de bolsa es benévolo, podríamos estar registrando ganancias, si hubiéramos utilizado este modelo para apostar desde 2010.

<señalar o mostrar sólo el primer gráfico>.

Por otro lado, con un corredor de bolsa promedio estaríamos reportando pérdidas, pero es posible que a largo plazo podamos recuperar nuestra inversión.

<señalar o mostrar sólo el segundo gráfico>.

Para concluir, mediante R se pudieron generar estadísticas útiles para realizar predicciones sobre los resultados de los partidos, a partir de los datos históricos. Por su parte, con ayuda de la paquetería Shiny, hicimos el Dashboard que nos permitió tener una buena visualización gráfica de los análisis que se realizaron..

Gracias por ver este video.