

Decisiones Bajo Incertidumbre en las Organizaciones

Tarea 1. Análisis descriptivo de series de datos: Salarios de jugadores de béisbol

El archivo "Baseball Salaries 2011.xlsx" contiene datos sobre los salarios de los beisbolistas de las ligas mayores en USA desde 2002 a 2011.

Responda las siguientes preguntas:

1. ¿Cuáles variables de las presentadas para cada jugador son cuantitativas y cuáles categóricas?
2. Haga un histograma del salario de todos los jugadores, y caracterice visualmente su forma (¿sesgada a la derecha o a la izquierda?, ¿achatada?, ¿Grandes colas? Si es sesgada, ¿qué relación puede tener esto respecto a la mediana y la media de la serie de datos?).
3. Obtenga la media, la mediana, la desviación estándar, el sesgo, el máximo, el mínimo de la variable salario de todos los jugadores.
4. Obtenga el primer cuartil de salario de todos los jugadores. ¿Cuál es la probabilidad de que los jugadores ganen mas que el primer cuartil?
5. Obtenga el tercer cuartil de salario de todos los jugadores.
6. Cambie el valor de Alex Rodriguez poniéndole 3 ceros más a la derecha. Vuelva a calcular la media y la mediana. ¿Se ven afectadas por este cambio?
7. Calcule el rango, antes y después de cambiar el salario de Alex Rodríguez. ¿Qué tan sensible es el rango a valores extremos? Haga el mismo ejercicio con rango intercuartil. Entre el rango y el rango intercuartil, ¿cuál es el menos sensible a este cambio?
8. Haga una tabla de promedio de salario, agrupando por equipo. ¿Quiénes son los que más ganan en promedio?

Debe entregar:

- Código en el lenguaje de programación que prefiera, donde se muestren los cálculos realizados y los resultados obtenidos.
- Un documento escrito donde presente los resultados y respuestas a las preguntas.