Correlación entre Índice y Popularidad de Lenguajes Python **Datos** 1.0 Tendencia (Regresión lineal) Promedio de Popularidad 8.0 Popularidad (%) JavaScript TypeScript C# C HTML Rust Mathematica PHP 0.2 Shell Lua SAS 0.0 10 12 14 16 Índice de Popularidad (Posición)

## Hipótesis:

• H<sub>0</sub>: No existe correlación significativa entre la posición en el índice y el porcentaje de popularidad.

La relación observada es producto del azar.

• H<sub>1</sub>: Existe una correlación significativa entre la posición en el índice y el porcentaje de popularidad.

Esto indica que los lenguajes más populares suelen estar más arriba en el índice de posiciones.

## Conclusión:

• La hipótesis alternativa se confirma, ya que el coeficiente de correlación calculado es -0.79 (p-value: 0.0003), lo que sugiere que existe una relación significativa entre la posición en el índice

y el porcentaje de popularidad de los lenguajes.

• El gráfico de dispersión muestra una relación positiva, indicando que los lenguajes con mejores posiciones en el índice

de popularidad tienden a tener una mayor popularidad en términos porcentuales.