



회귀 모델 평가 지표

MAPE(Mean Absolute Percentage Errors)

- MSE, RMSE와 같이 큰 에러에 패널티를 부여하는 평가지표의 단점을 극복하기 위한 방법
- 각 항의 '실제값과 예측값의 차이/실제값'에 대한 절대값을 모두 합하여 데이터의 개수 n 으로 나누고 100을 곱한 값

$$\text{MAPE} = \frac{100\%}{n} \sum_{i=1}^n \left| \frac{y_i - \hat{y}_i}{y_i} \right| \quad \begin{array}{l} y_i : \text{실제 값, actual value} \\ \hat{y}_i : \text{예측 값, forecast value} \end{array}$$

actual	1	2	4	8
forecast	0.7	2.5	3.6	10

- $n = 4$
- $| (1-0.7)/1 | + | (2-2.5)/2 | + | (4-3.6)/4 | + | (8-10)/8 |$
- $0.3/1 + 0.5/2 + 0.4/4 + 2/8 = 0.3 + 0.25 + 0.1 + 0.25$
- $\text{MAPE} = 0.9 / 4 = 0.225 * 100\% = 22.5\%$