

# SE-3

Responda as perguntas num ficheiro de texto. Copie e cole o texto com as respostas no módulo de submissão se-3 que se encontra na seção do Moodle correspondente a esta semana (30 outubro - 3 novembro)

---

1. Em suas próprias palavras, explique os passos para realizar uma regressão linear: (a) treinar o modelo, (b) extrair os coeficientes, (c) calcular os erros padrão para cada coeficiente, (d) testar a hipótese nula de que cada coeficiente é zero, e (e) determinar a forma final do modelo.
2. Por que calculamos o RSE e o  $R^2$ ? Qual desses números é mais fácil de interpretar?
3. Suponha que treinamos um regressor linear e o resultado foi  $\hat{y} = 0.8 * 1.5x$ . Se testarmos a hipótese nula de que  $\beta_1 = 0$  e obtivermos um valor-p,  $p = 0.041$ , e quisermos um nível de confiança de 95%, aceitamos ou rejeitamos a hipótese nula? Justifique sua resposta.
4. Qual é a principal diferença entre um modelo de regressão e um modelo de classificação?
5. Qual é a diferença entre um falso positivo e um falso negativo em modelos de classificação?