

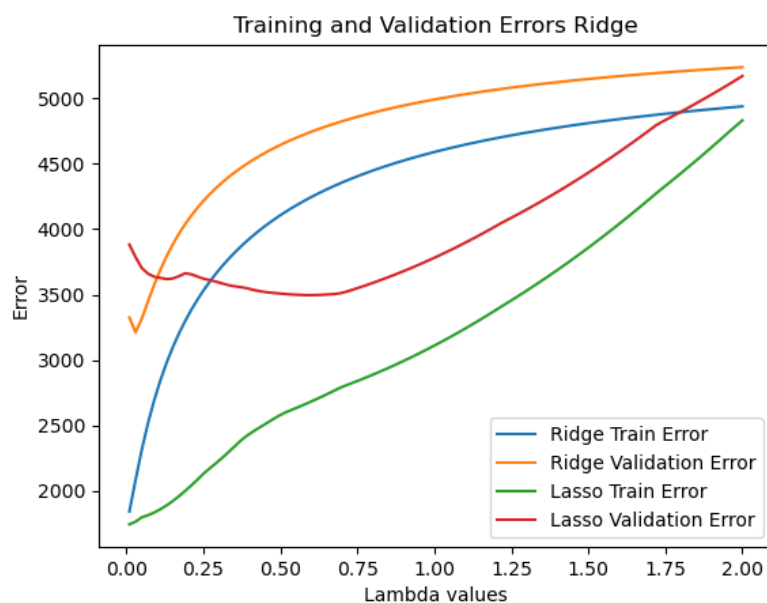
.4



נשים לב כי קיבלנו $d^*=5$ ואכן הפולינום שלנו מדרגה 5. בנוסף ניתן לשים לב כי השגיאה דומה מאוד לשגיאה בין ה train ל- validation.



נשים לב כי גם במקרה זה מתקיים $d^*=5$. בנוסף נבחין כי בעקבות העלייה ברעש קיים הבדל גדול יותר בשגיאה בין ה train ל- validation כמצופה.



הסתכלתי על ערכי למדה בין 0.01 ל-2 מכיוון שרציתי לבחון את המודל עם רגולציה מאוד נמוכה וכן עם רגולציה מאוד גבוהה כאשר למדה גדול מ1.

לאחר בדיקת המודלים, לרידג' היה את השגיאה הקטנה ביותר, דבר אשר מתקבל כאשר מקדם הרגוליציה היה 0.03, דבר אשר מעיד שהרגוליציה אכן עזרה וכן הייתה עדיפה בערך למדה יחסית נמוך.