

Study Guide: Module 4 - Week 2

Advanced Linear Regression

1. Thứ 2 (Ngày 07/10/2024)

(Research Group) Exam

- Instructor: Dr. Quang Vinh
- Content:
 - Nội dung thi về phương pháp nghiên cứu và viết bài báo khoa học
 - Đề thi gồm 56 câu trắc nghiệm, làm trong 30 phút. Thời gian làm bài từ 8:15 PM đến 8:45 PM.
 - Ad sẽ có post thông báo về bài thi lúc 8:00 PM.

2. Thứ 3 (Ngày 08/10/2024)

(Buổi học phụ đạo) Linear Regression dùng numpy

- Instructor: TA Đình Thắng
- Content:
 - Thảo luận cách dùng vector và matrix để mô tả công thức cho LR.
 - Dùng numpy để cài đặt một bài toán LR đơn giản.

3. Thứ 4 (Ngày 09/10/2024)

(Buổi học chính) Advanced LR (Loss functions)

- Instructor: Dr. Quang Vinh
- Content:
 - Thảo luận việc xây dựng các công thức LR khác nhau khi dùng các hàm loss khác nhau.
 - So sánh MAE và MSE; và tiến tới xây dựng hàm Huber.
 - Thảo luận về tính convex trong optimization.
- Các bạn đọc file M04W02-Reading.pdf trước khi tham gia buổi học này nhé.

4. Thứ 5 (Ngày 10/10/2024)

(MLOps - Project 1/4) Buổi 2: Web Deployment Using FastAPI and Gradio

- Instructor: TA Minh Đức
- Content:
 - Giới thiệu về FastAPI và Gradio
 - Thảo luận việc triển khai mô hình ML lên ứng dụng web
 - Làm ví dụ demo minh họa

5. Thứ 6 (Ngày 11/10/2024)

(Buổi học chính) Advanced LR (vectorization)

- Instructor: Dr. Quang Vinh
- Content:

- Mô tả lại công thức LR cho 1 sample, m sample và N sample dùng vector
- Cài đặt tương ứng với Numpy

6. Thứ 7 (Ngày 12/10/2024)
(Buổi nâng cao) Non-Linear Regression

- Instructor: TA Quốc Thái
- Content:
 - Mở rộng kiến thức về LR; cụ thể thảo luận về bài toán regression mà dùng những hàm có mũ lớn hơn 1 (non-linear).
 - Áp dụng cho 2 dataset khác nhau.

7. Chủ nhật (Ngày 13/10/2024)
(Buổi học chính) Linear regression - Exercise

- Instructor: TA Quốc Thái
- Content:
 - Ôn nhanh nội dung chính của buổi thứ 4 và thứ 6
 - Giải các bài tập