



صورت جلسات گروه بهینه‌سازی دکتر خونساری

جلسه

تاریخ: ۱۴۰۲/۴/۱۵

خلاصه جلسه:

در این جلسه آقای مژگان‌فر مسئله‌ای را ارائه کردند و در نهایت دکتر خونساری نکاتی را در مورد ارائه بیان کردند.

ارائه:

- سوال 7.5 از additional Exercises بوید
- Three way linear classification
- طبقه خطی سه طرفه
- سه مجموعه بردار داریم و باید سه تابع affine با استفاده از آن‌ها درست کنیم.
 - فرمول توابع و شرایط آن‌ها
 - مرور تابع affine
 - به دنبال a_i و b_i هایی هستیم که شرایط مسئله در آن‌ها صدق کند
- مثال: دو مجموعه نقاط رنگی داریم که می‌خواهیم آن‌ها را با linear classifier جدا کنیم.
 - رابطه کلاسیفایر خطی همان ابرصفحه‌ای است که دو کلاس را از هم تفکیک کند
 - در صورتی بدون خطا است که convex hull دو مجموعه با هم اشتراک نداشته باشد.
 - مرور convex hull
- توضیح نابرابری‌ها
- توضیح کد:
 - مقداردهی اولیه
 - به دنبال a_i ها و b_i های صفر هستیم.
 - توضیح objective و constraint ها
 - توضیح رسم نمودار
 - نمایش نتیجه: نقاط داده به سه دسته تبدیل شد

نکات دکتر خونساری:

- در ارائه مسئله‌ها هرگاه از key word استفاده کردید (مانند norm1, norm2 و ...)، آن را به همراه ترجمه فارسی تعریف کنید. (لکچرها به صورت self-contained باشد)
- انواع ضرب در پایتون که استفاده شد توضیح داده شود.
- توضیح Hyperplane، مسئله با Hyperplane فرق دارد.