



دانشگاه صنعتی امیرکبیر
(پلی تکنیک تهران)
دانشکده مهندسی کامپیوتر

پروژه دوم درس رایانش عصبی

نگارش
سیدمهدی میرفندرسکی
مدرس
دکتر رضا صفابخش
آبان ۱۴۰۱

فهرست مطالب

۱	سوال اول	۲
۲	سوال دوم	۲
۳	سوال سوم	۲
۴	سوال چهارم	۲
۵	پيوست	۲

۱ سوال اول

۱.۱ تخمین مقادیر گم‌شده

روش‌های متعددی برای این قسمت وجود دارد که در ادامه به معرفی برخی از آن‌ها می‌پردازیم:

- حذف سطر یا ستون‌ها: در این روش سطر و ستون‌هایی که شامل مقادیر گم‌شده هستند با شروطی می‌توانند حذف شوند.
- حذف سطر یا ستون‌هایی که درصد قابل توجهی از آن داده گم‌شده است.
- حذف یا نگهداری سطر یا ستون‌هایی که از یک مقدار حد آستانه بیشتر یا کمتر مقادیر گم‌شده دارند.
- همچنین می‌توان بر اساس زیر مجموعه‌ای از سطر یا ستون‌ها این مقادیر را حذف کرد.
- اما بعضی اوقات این مقادیر محدود هستند و ترجیح بر آن خواهد بود که سطرها یا ستون‌ها حذف نشوند. یک روش برای این کار پر کردن این مقادیر با مقادیر ثابت خواهد بود که برای هر نوع داده‌ای می‌تواند مورد استفاده قرار گیرد.
- روش دیگر مورد استفاده برای پر کرده داده‌ها، استفاده از میانگین، میانه یا مد خواهد بود که می‌تواند مفید واقع شود.
- روش دیگر استفاده از مقدار قبلی یا بعدی در یک ستون مشخص است (مفید برای داده‌های سری زمانی).

۲.۱ نرمال‌سازی

۳.۱ تبدیل ویژگی گسسته به عددی

۴.۱ حذف داده‌های پرت

۵.۱ تفکیک مجموعه داده

۲ سوال دوم

۳ سوال سوم

۴ سوال چهارم

۵ پیوست