

قالب گزارش

انتظار می رود در پروژه حداقل موارد زیر بررسی شده باشند:

(۱) فاز شناخت و فهم مسئله

(a) معرفی مسئله

(b) معرفی سوال و معیار ارزیابی و داده ها

(c) بیان مختصر ایده های تیم

(d) مرور کار های مرتبط

(۲) آزمایشات فاز آماده سازی داده ها

(a) تشخیص داده های پرت (حداقل: مقایسه دو روش روی سه فیلد)

(b) تبدیل و استاندارد سازی داده ها (با بیان دلایل انتخاب هر روش برای هر فیلد)

(۳) آزمایشات فاز تحلیل اکتشافی داده ها (انتخاب ویژگی)

(a) بررسی و تحلیل روابط تک متغیره بین متغیرهای پیشبین و متغیر هدف

(b) بررسی روابط چند متغیره بین متغیرها (در صورت وجود)

(۴) آزمایشات فاز پیش مدل (Setup)

(a) چارچوب تقسیم داده ها و به دسته آموزش و تست

(b) روش انجام Cross-validation

(c) بالانس داده ها (در صورت نیاز)

۵) آزمایشات فاز مدل سازی

- a) انتخاب و پیاده سازی الگوریتم های لازم (حداقل: انتخاب دو روش)
- b) اطمینان از عملکرد بهتر نسبت به موارد قبلی (با بیان دلایل و تفسیر نتایج)
- c) (اختیاری) بکارگیری توسعه ها و روش های پیشرفته به شرط اثبات در قالب یک مقاله

۶) آزمایشات فاز ارزیابی

- a) معرفی مجموعه معیارهای ارزیابی و محاسبه آن ها و تفسیر نتایج
- b) برآورد خطا
- c) گزارش آزمایشات برگشت به فاز های قبلی برای بهبود ارزیابی
- d) مشخص کردن بهترین مدل از بین مدل های اجرا شده همراه با پارامترهای تعیین شده
- e) تحلیل نقاط قوت و ضعف کار انجام شده و پیشنهادات برای بهبود آینده

کلیه افراد پروژه به عملیات انجام شده و کدها مسلط باشند.

ارائه نهایی به مدت ۱۵-۲۰ دقیقه آماده شده باشد و محتوای آن منطبق با موارد زیر باشد.

a. بخش اول اسلاید (یا اسلایدهای) مقدمه (اجباری)

i. مشکل چیست؟

ii. سوال داده کاوی که برای حل مشکل مطرح شده است چیست؟

iii. منبع داده ها

iv. نحوه حل مسئله

v. نحوه ارزیابی

b. بخش دوم اسلاید (یا اسلایدهای) آزمایشات (اجباری)

i. اکتشافات داده ای و لیست حقایق کشف شده در این مرحله

c. بخش سوم اسلاید (یا اسلایدهای) نتایج (اجباری)

i. نتیجه اجرای روش نهایی و لیست حقایق کشف شده در این مرحله

ii. ...

d. بخش چهارم اسلاید پیشنهادات

i. پیشنهادات برای نوآوری و بهبود

e. بخش پنجم اسلاید نتیجه گیری (اجباری)

i. لیست نتایج نهایی

f. بخش ششم اسلاید مراجع (اجباری)

i. لیست مراجع