

## 4.9 AI/ML dataset documentation

استراتژی هوش مصنوعی و یادگیری ماشین - ProDecks

نسخه: 1.0

تاریخ: 1403/11/16

برنامه‌ریزی شده - MVP: وضعیت

### ProDecks فصل ۱: چشم‌انداز هوش مصنوعی در

#### ۱.۱. AI مأموریت

از یک ابزار مدیریت پروژه ساده به یک دستیار ProDecks استفاده از هوش مصنوعی و یادگیری ماشین برای تبدیل "هوشمند

"که به تیم‌ها کمک می‌کند کارآمدتر، متمرکزتر و مؤثرتر کار کنند

#### ۱.۲. اصول راهنما

- در خدمت کاربر، نه جایگزین آن AI: کاربرمحوری
- گرفته می‌شوند AI شفافیت: کاربران بدانند چگونه تصمیمات
- کنترل: کاربران همیشه کنترل نهایی را داشته باشند
- باشند bias عدالت: الگوریتم‌ها عادلانه و بدون

### AI/ML فصل ۲: موارد استفاده اولیه

#### ۲.۱. Smart Card Suggestions (پیشنهادهای هوشمند کارت)

- مشکل: کاربران زمان زیادی صرف ایجاد کارت‌های تکراری می‌کنند
- سیستم پیشنهاد خودکار کارت‌های مشابه بر اساس تاریخچه AI: راه‌حل
- Collaborative Filtering + Natural Language Processing: الگوریتم
- مزیت: کاهش ۳۰٪ زمان ایجاد کارت

#### ۲.۲. Completion Time Prediction (پیش‌بینی زمان تکمیل)

- مشکل: تخمین زمان کارت‌ها اغلب نادرست است
- پیش‌بینی زمان واقعی تکمیل بر اساس داده‌های تاریخی AI: راه‌حل
- Regression Models (Linear Regression, Random Forest): الگوریتم
- ورودی‌ها: پیچیدگی کارت، مسئول، تاریخچه عملکرد
- خروجی: زمان تخمین زده شده با سطح اطمینان





## متدولوژی توسعه ۵.۲.

- Iterative Development
- A/B Testing برای مدل‌های جدید
- Continuous Integration برای مدل‌ها
- versioning (مدل، کد، داده، مدل) کامل

## ارزیابی مدل ۵.۳.

- quantitative: معیارهای
  - Accuracy, Precision, Recall, F1-Score
  - regression برای RMSE
  - classification برای AUC-ROC
- qualitative: معیارهای
  - قابلیت تفسیر
  - (fairness) عدالت
  - قابلیت استفاده

---

## فصل ۶: استقرار و سرویس‌دهی

---

### استراتژی استقرار ۶.۱.

- Canary Deployment برای مدل‌های جدید
- Shadow Mode: اجرای موازی با سیستم قدیمی
- Rollback آسان در صورت مشکلات

### الگوهای سرویس‌دهی ۶.۲.

۱. Batch Prediction:
  - real-time برای پیش‌بینی‌های غیر
  - اجرای شبانه
  - ذخیره نتایج برای استفاده بعدی
۲. Real-time Prediction:
  - برای پیش‌بینی‌های فوری
  - (۱۰۰ms زیر) کم latency
  - بالا scalability
۳. On-demand Prediction:
  - درخواست کاربر
  - پردازش بلافاصله
  - نمایش نتایج







