

باسمه تعالی

فرم شماره دو

گزارش مشروح ماهانه

شماره گزارش:

دانشکده: مهندسی کامپیوتر و برق

تا تاریخ: ۲۰/۵/۱۴۰۲

نام و نام خانوادگی: آیدا زمانیان

شماره دانشجویی: ۹۸۳۲۰۶۷

دانشگاه: شیراز

گزارش ماهانه از تاریخ: ۱۵/۲/۱۴۰۲

شرح گزارش:

در طی دوره کارآموزی خود، به انجام پروژه‌های متنوعی پرداختم که در زیر به صورت خلاصه آنها را فهرست کرده‌ام:

۱. کار با کتابخانه‌های پایتون مختلف برای پردازش سیگنال‌های قلبی و پردازش سیگنال و پیش‌بینی پیک‌های قلبی در نوار قلب (ECG) و نمایش بصری نتایج پردازش سیگنال‌ها:

- Pandas

- numpy

- WFDB) Waveform Database)

- TensorFlow

- NeuroKit 2

- Pytorch

- sklearn

۲. مطالعه و تحقیق:

الف. مطالعه مقالات متنوع برای افزایش اطلاعات درباره بیوبانک‌ها و ساختار آنها

ب. شرکت در کارگاه مرتبط با بیوبانک

ج. مطالعه سیگنال‌های قلبی، انواع آریتمی‌ها، مقالات متعدد این حوزه و دیتابیس‌های آنها

۳. کار با داده‌های زیستی:

الف. پردازش ۲۵۰۰ عکس سلول‌های سرطانی و غیرسرطانی سلول‌های دهانه رحم

ب. تقسیم‌بندی دقیق تصاویر با استفاده از مدل‌های یادگیری ماشین و یادگیری عمیق (machine learning and deep learning) مانند segment anything.

۴. جمع‌آوری اطلاعات:

الف. پاسخ به سوال "بررسی روش‌های تغییر در متن پزشکی، اضافه و حذف مطالب در متن، با استفاده از صوت پزشکی"

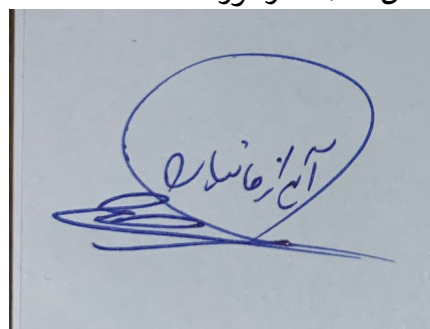
ب. بررسی پاسخ‌های ممکن و عملی به سوال مذکور

ج. بررسی گام به گام ساخت بیوبانک و انجام مراحل کار‌های مربوط به data science

۵. شرکت در جلسه‌های هفتگی خانم دکتر عظیمی فر با دانشجویان ارشد و دکترا.

کلیه این تجربیات و تلاش‌ها به من کمک کرده تا مهارت‌های پایه و پیشرفته‌ای در زمینه پردازش داده‌های بیولوژیکی، انجام تحقیقات و تولید گزارش‌های فنی به دست آورم که در آینده می‌توانم از آنها در محیط‌های کاری و تحقیقاتی بهره‌برداری کنم.

محل امضاء کارآموز



محل امضاء سرپرست کارآموز
دکتر عظیمی فر



نظریه استاد کارآموزی