



محمد امین

ملاحسینی

اردکانی

## سوابق شغلی

مهندس دیتا Data Engineer

مرداد ۱۴۰۴ - تاکنون

بانک اقتصاد نوین

همانطور که می دانیم یکی از تمیزترین داده ها، داده های مالی و بانکی هستند با این حال استخراج دانش از حجم زیاد اسناد حسابداری کار آسانی نیست. یکی از ماموریت های بنده در بانک اقتصاد نوین، پردازش داده های حجیمی است که به نوعی به هم ارتباط دارند اما این ارتباط نیاز به اکتشاف دارد. خروجی پردازش داده های حجیم، که در سطوح مختلف در دیتالیک، انبار داده های اوراکل و کلیک هوس ذخیره می گردند، در توسعه سامانه های مختلفی بهره گیری شده است.

از دیگر ماموریت های من می توان به، طراحی، توسعه و عملیاتی کردن سامانه گراف مشتریان اشاره کرد که قابلیت هایی فراتر از پیمایش ساده گراف دارد. همچنین اقدامات جزئی زیادی مانند داشبوردهای تحلیلی مدیریتی در مدت همکاری بنده با بانک اقتصاد نوین آماده گردید و در حال استفاده می باشد. در این داشبوردها از ابزار Metabase استفاده شده است.

از تکنولوژی هایی که بنده تا امروز استفاده نموده ام، اسپارک، کافکا، neo4j، ایرفلو، ETL پایتونی و اوراکل است و در ادامه از کلیک هوس و آپیس برگ استفاده خواهد شد.

برنامه نویسی، ذخیره سازی، تحلیل و

پردازش داده های حجیم

گسترش فناوری های نوین بانک کشاورزی

مرداد ۱۴۰۱ - مرداد ۱۴۰۴

حجم تراکنش های مالی در روز به چند ده میلیون رکورد می رسد و پردازش این حجم از داده ها در مقیاس ماه و سال، نیازمند تجربه و ابزارهای کاربردی است، به ویژه اگر نیاز به پردازش لحظه ای و جریانی باشد. ما در شرکت گسترش فناوری های نوین، در راستای کشف ثقل و مبارزه با پولشویی، به صورت لحظه ای داده ها را پردازش و بررسی می کنیم. همچنین با هدف جذب منابع مالی، با پردازش دسته ای تراکنش ها، پیشنهادهای جذاب به مشتریان ارائه می گردد. ابزارها و تکنولوژی های مورد استفاده در پروژه ها عبارتند از: اسپارک، کافکا، neo4j، delta lake، HDFS، mssql، oracle، gmsql، الگوریتم های گراف کاوی، داده کاوی، یادگیری ماشین و یادگیری عمیق.

مجری پروژه و توسعه دهنده

زمین فناوریان نفت آسیا

تیر ۱۴۰۳ - تیر ۱۴۰۴

در این پروژه، با همکاری تیمی توانمند، یک نرم افزار کلاینت-سرور بر اساس نیازمندی های کارفرما طراحی و توسعه داده شد. بخش کلاینت این نرم افزار که بر روی سیستم عامل ویندوز اجرا می شود، با استفاده از کتابخانه قدرتمند Qt پیاده سازی شده است، در حالی که سرور آن با بهره گیری از زبان برنامه نویسی پایتون طراحی و اجرا گردیده است.

این نرم افزار به کاربران امکان می دهد پروژه های مختلفی را تعریف کرده و با استفاده از مدل های یادگیری ماشینی آموزش دیده، شکستگی ها و مسائل مرتبط با حوزه حفاری چاه های نفتی را بر اساس داده های خروجی از سنسورها پیش بینی و تحلیل کنند. همچنین، کاربران می توانند نتایج این تحلیل ها را در قالب نمودارهای تخصصی و متنوع مورد بررسی و مقایسه قرار دهند، که به طور ویژه برای این حوزه طراحی شده اند.

همبنیان گذار و توسعه دهنده

گروه آموزشی کانور

تیر ۱۳۹۸ - تاکنون

گروه آموزشی کانور، در تلاش است تا سطح مهارتی کودکان، نوجوانان و جوانان را بالا ببرد و در حوزه

## اطلاعات پایه

m.amin@mollahoseini.com

۰۹۱۳۱۸۷۶۴۵۲

تهران، سعادت آباد

متاهل

معافیت

وضعیت تاهل

وضعیت نظام وظیفه

## مهارت ها

برنامه نویسی python

FastAPI

اسپارک

Stream Processing

Apache Kafka

Apache Airflow

Web Scrapping

scrapy framework

selenium webdriver

appium

فریم ورک جنگو

Graph Analysis

تجزیه و تحلیل شبکه های اجتماعی ( Social Network Analysis)

آشنایی در زمینه یادگیری عمیق

Sikitlearn

Tensorflow

داده کاوی (Data Mining)

WSO2 SP

مهارت آموزی فعالیت دارد. بنده به عنوان هم بنیان گذار، توسعه دهنده و مدرس با این گروه همکاری دارم.

## همبنیان گذار و توسعه دهنده

فروردین ۱۴۰۰ - تاکنون

استارتاپ پادچا

پادچا یک استارتاپ کوچک با هدف کمک به نابینایان طراحی و پیاده سازی شده است. این استارتاپ، کپچاهای تصویری در صفحات وب را پیدا و حل می‌کند و در مکان مورد نیاز قرار می‌دهد. پادچا صرفاً برای نابینایان قابل استفاده و رایگان است. این ابزار به کمک یادگیری ماشین طراحی و پیاده سازی شده است.

## هم بنیان گذار استارت آپ

مرداد ۱۳۹۹ - اسفند ۱۴۰۳

گروه تحلیل اطلاعات مالی بینا

من و جمعی از فارغ‌التحصیلان دانشگاه صنعتی شریف، استارتاپی در حوزه‌های مالی، به‌ویژه بازار سرمایه، راه‌اندازی کرده‌ایم. یکی از دستاوردهای این استارتاپ، توسعه محصول **بینابورس** است که تا به امروز به سرمایه‌گذاران و فعالان بازار عرضه شده و امکانات تحلیلی پیشرفته‌ای را برای تحلیل داده‌های بازار فراهم می‌آورد.

**بینابورس** یک نرم‌افزار مبتنی بر سیستم‌عامل ویندوز است که قادر است به‌طور لحظه‌ای حجم وسیعی از داده‌های بازار سرمایه، از جمله قیمت‌ها، شاخص‌ها، تاریخچه معاملات و سایر اطلاعات کلیدی را رصد و تجزیه و تحلیل کند. این نرم‌افزار با پردازش داده‌های تاریخی و مقایسه روندها، گزارش‌های مدیریتی و تصمیم‌ساز دقیق و به‌روز را به کاربران ارائه می‌دهد. این ویژگی به سرمایه‌گذاران و تحلیلگران کمک می‌کند تا تصمیمات آگاهانه‌تر و مبتنی بر داده‌های معتبر اتخاذ کنند.

## برنامه نویسی، جمع آوری، ذخیره، تحلیل و

آبان ۱۳۹۷ - مرداد ۱۴۰۱

پردازش اطلاعات

پژوهشگاه توسعه فناوری های پیشرفته

با توجه به نیازمندی پروژه‌ها در پژوهشگاه، نیاز بود تا اطلاعات و داده‌ها از منابع متنوع با استفاده از کدنویسی با زبان های جاوا و پایتون خزش و جمع آوری گردند و سپس در پایگاه داده‌های رابطه‌ای و غیر رابطه‌ای (nosql) ذخیره شوند. ارائه داشبورد، پردازش و تحلیل داده‌های خزش شده از اقداماتی بود که در تمام پروژه‌ها پیاده‌سازی و عملیاتی می‌گردید. در مراحل توضیح داده شده برای ذخیره سازی و نگهداری داده‌ها از ترکیب پایگاه داده‌های رابطه‌ای مانند sql server، mysql، postgresql و oracle در سطوح مختلف و از پایگاه داده‌های غیر رابطه‌ای مانند mongodb و redis استفاده می‌کردیم. به منظور ارائه سرچ قوی در داده‌های متنی از ابزارهایی مانند الاستیک سرچ و سولر بهره می‌بردیم، سایر ابزارها و تکنولوژی‌های استفاده شده در پروژه‌ها عبارتند از: کافکا، wso2، پردازش جریانی، داده کاوی، متن کاوی، یادگیری ماشین و یادگیری عمیق

## برنامه نویس جاوا

شهریور ۱۳۹۶ - اسفند ۱۳۹۷

مرکز فناوری اطلاعات و فضای مجازی دانشگاه تهران

دانشگاه تهران فارغ التحصیلان کارآمد خود را برای مدیریت سامانه‌ها دعوت به همکاری می‌کند. بنده به عنوان کارشناس ارتقای سامانه آرشیو پرونده الکترونیکی کارکنان با مرکز فناوری اطلاعات و فضای مجازی دانشگاه تهران تا مهرماه ۹۷ به صورت تمام وقت و از مهرماه تا پایان سال ۹۷ به صورت مشاوره‌ای همکاری داشتم. برای راه اندازی این سامانه از زبان برنامه‌نویسی جاوا در بستر پلتفرم منبع باز DSpace استفاده نمودم.

## مدیر اجرایی

آبان ۱۳۹۶ - شهریور ۱۳۹۷

مرکز مطالعات و همکاری‌های علمی بین‌المللی

این پروژه ای با عنوان " بررسی و تدوین نحوه ایجاد فرآیند ایجاد سیستم مدیریت اطلاعات و داده قابل دسترسی با استفاده از همکاری های بین الملل دانشگاه ها و موسسات وابسته به وزارت علوم و تحقیقات" تعریف شد که در شهریور 97 در قالب 8 فاز تحویل کارفرما گردید. هفت فاز این پروژه به صورت پژوهشی و تحقیقاتی انجام شد و در فاز آخر، طرح تولید سامانه جامع مدیریت اطلاعات و داده‌ها به همراه معماری آن را ارائه نمودیم.

(Apache APISIX (API Gateway

● ● ● ● ●

Delta Lake

● ● ● ● ●

Hadoop HDFS

● ● ● ● ●

Docker

● ● ● ● ●

الستیک سرچ

● ● ● ● ●

REST API

● ● ● ● ●

Git

● ● ● ● ●

Java SE

● ● ● ● ●

Spring boot

● ● ● ● ●

Hibernate Jpa

● ● ● ● ●

Apache tomcat

● ● ● ● ●

Apache Solr

● ● ● ● ●

RabbitMQ

● ● ● ● ●

MongoDB

● ● ● ● ●

PostgreSQL

● ● ● ● ●

Microsoft SQL Server

● ● ● ● ●

My sql

● ● ● ● ●

OracleDB

● ● ● ● ●

m-amin-mollahoseini



<https://github.com/gepardi>



<https://t.me/Gepardo>



<https://mollahoseini.com>



m\_amin\_mollahoseini



## برنامه نویسی جاوا

شهریور ۱۳۹۴ - شهریور ۱۳۹۷

ویراتک شریف

در زمان تحصیل، به منظور کسب تجربه و حرفه، به صورت پاره وقت در شرکت ویراتک شریف مشغول به کار شدم. طی چند سال فعالیتیم در این شرکت، از مهم‌ترین وظایفم، مسئولیت مدیریت پروژه‌های "نسخه 1 ایمیل سازمانی" و "نسخه 1 مدیریت اسناد سازمانی" بود. بعد از دفاع از پایان نامه کارشناسی ارشد و ازدواج، به عنوان یک برنامه نویسی حرفه‌ای به صورت پاره وقت و مشاوره‌ای با این شرکت همکاری داشتم. در پروژه‌های تعریف شده در شرکت، از زبان برنامه‌نویسی جاوا، پایگاه داده رابطه‌ای postgresql، پایگاه داده غیررابطه‌ای mongodb و موتور جستجوی الستیک سرچ بهره بردیم.

## برنامه نویسی جاوا

اردیبهشت ۱۳۹۳ - مهر ۱۳۹۳

پلی تک سیرجان

یکی از نیازهای کارخانه پلی تک سیرجان، مدیریت تعمیرات و نگهداری دستگاه‌های کارخانه بود. این نیازمندی را در قالب یک پروژه 5 ماهه به همراه یک نیروی فرانت کار انجام دادم. لازم به ذکر است در آن زمان این پروژه یکی از جذاب ترین و موفق ترین پروژه‌های تعمیرات و نگهداری در سطح شهرک صنعتی شهرستان سیرجان محسوب می‌گردید و موجب اخذ استانداردهای متعدد داخلی و بین المللی برای کارخانه گردید.

## برنامه نویسی جاوا

مرداد ۱۳۹۰ - مهر ۱۳۹۰

کارخانجات شیشه اردکان

اولین فعالیت تجاری بنده در قالب یک پروژه، تحت عنوان "نرم افزار تعمیرات و نگهداری" برای کارخانجات شیشه اردکان با موفقیت به پایان رسید. این نرم افزار دسکتاپی که شامل چندین فرم و صفحه بود با زبان برنامه نویسی جاوا و پایگاه داده SQL Server طراحی و پیاده سازی شده بود.

## سوابق تحصیلی

### دانشگاه تهران

شهریور ۱۳۹۳ - شهریور ۱۳۹۶

مهندسی کامپیوتر

گرایش : نرم افزار

مقطع : کارشناسی ارشد

عنوان پایان نامه: کاربرد شبکه سازی اجتماعی در مدل کردن ساختار تجاری بین کشورها (پردازش گراف)

### دانشگاه صنعتی سیرجان

شهریور ۱۳۸۹ - شهریور ۱۳۹۳

مهندسی کامپیوتر

گرایش : نرم افزار

مقطع : کارشناسی

عنوان پایان نامه: مقدماتی در سیستم های توصیه گر

## پروژه ها

### سامانه گراف مشتریان بانک اقتصاد نوین

۱۴۰۵

مدیر پروژه

این سامانه با بهره گیری از داده های تراکنش مالی مشتریان، گراف ارتباطی آن ها را می سازد و تحلیل می کنند. خروجی این سامانه فقط پیمایش گراف ارتباطی مالی مشتریان نیست، بلکه مهم ترین مشتریان، با نفوذترین مشتریان و حیاتی ترین مشتریان را بر اساس الگوریتم های مختلفی استخراج می کند. همچنین قابلیت های تحلیلی متعددی اضافه شده است که به دلیل رعایت کپی رایت و حفظ محرمانگی اطلاعات از درج آن ها معذورم.

### کشف قمار و شرطبندی در تراکنش‌های

۱۴۰۳

## بانکی

توسعه دهنده

هدف این پروژه شناسایی تراکنش‌های مربوط به قمار و شرط‌بندی است. کشف این تراکنش‌ها نیازمند روش‌های ترکیبی و مبتنی بر داده است. فاز اول پروژه با استفاده از الگوریتم‌های آماری و داده‌کاوی انجام و به بهره‌برداری رسید. در فازهای بعدی از روش‌های ماشین لرنینگ و دیپ لرنینگ استفاده خواهد شد.

### پروفايل تحليلی رفتار هر مشتری حوزه

#### بانکی

طراح گزارش‌ها و توسعه دهنده

با هدف ارزیابی مشتریان توسط کارشناسان، برای هر مشتری یک پروفايل تحليلی جامع ایجاد شده که رفتار وی را در بازه‌های زمانی مختلف نمایش می‌دهد. در این پروفايل، چندین ویجت تحليلی و آماری طراحی شده است که به کارشناسان این امکان را می‌دهد تا وضعیت مشتری را در بانک با یک نگاه بررسی و ارزیابی کنند. از جمله این ویجت‌ها می‌توان به گراف ارتباطات مشتری، رفتار مشتری در روزهای ماه، رفتار کانالی مشتری و غیره اشاره کرد. این پروژه هم‌اکنون در حال استفاده و عملیاتی است.

### کشف مشتریان با رفتار نامتعارف در

#### تراکنش‌های بانکی

توسعه دهنده

هر مشتری در حوزه بانکی، الگوهای رفتاری خاص خود را در ابعاد مختلف دارد. به عنوان مثال، ممکن است یک مشتری عمدتاً از موبایل بانک استفاده کرده و گردش حساب وی ماهانه حدود ۱۵ میلیون تومان باشد. هدف اصلی این پروژه، شناسایی و کشف رفتارهای نامتعارف با توجه به الگوی فعالیت‌های پیشین هر مشتری است. به عبارت دیگر، معیار اصلی سنجش نامتعارف بودن یک رفتار، مقایسه آن با رفتارهای پیشین و عادی خود مشتری است. این پروژه با موفقیت در محیط عملیاتی پیاده‌سازی و به اجرا درآمده است.

### محاسبه ريسک تقلب مشتریان حوزه

#### بانکی

توسعه دهنده

هدف اصلی این پروژه محاسبه عددی بین ۱ تا ۱۰۰ برای هر مشتری بانکی است که احتمال وقوع تقلب را بر اساس سابقه حضور و رفتار وی تعیین می‌کند. برای این منظور، از ترکیب چندین الگوریتم و شاخص‌های مختلف استفاده شده است. پروژه هم‌اکنون عملیاتی و در حال اجرا است.

### فاز اول استخراج آدرس، کدپستی، نام

#### افراد به همراه کدملی و سمت در متون

#### فارسی

توسعه دهنده

در این پروژه از (NER) (named entity recognition) الگو برداری گردید و با استفاده از ماشین ابتدا تگ گذاری صورت گرفت. سپس بعد از طراحی مدل، مراحل یادگیری و تست انجام شد. دقت کارهای انجام شده به حدود 90 درصد رسید که برای بهبود دقت، اقداماتی در فازهای بعدی برنامه ریزی شد.

### حل خودکار کپچای تصویری

توسعه دهنده

یکی از موانع خزش داده ها از سایت ها، تصاویر امنیتی یا کپچاها هستند که در این پروژه هدف، حل این تصاویر توسط ماشین است. اقداماتی که در این زمینه صورت گرفت بدین شرح است : ابتدا باید داده های مربوط به یادگیری فراهم می گردید، بنابراین کدی نوشته شد که تصاویری شبیه به کپچای مقصد با تگ تولید شود و سپس با مدل طراحی شده یادگیری، انجام شد. دقت تست این پروژه به 96 درصد رسید. در حال حاضر این پروژه توسعه یافته و به صورت رایگان در دسترس نابینایان (استارتاپ پادچا) قرار گرفته است.

### استخراج اطلاعات هویتی سایت های

#### فارسی

در این پروژه، یک url به ماشین داده می شود و ماشین به url مراجعه می کند و اطلاعات هویتی سایت، مانند عنوان، لوگو، آدرس، شماره تماس، آدرس شبکه های اجتماعی، موقعیت مکانی، توضیحات سایت و هر آنچه مشخص کننده هویت باشد را استخراج می نماید. این ماشین طوری طراحی و پیاده سازی شده است که هر نوع url و هر نوع سایت را پردازش می نماید.

## خوشه بندی هوشمند رویدادها

طراح و توسعه دهنده

۱۴۰۰

هدف از این پروژه، خوشه بندی داده هایی است که به سامانه تزریق می گردد. در این پروژه با توجه به نوع داده ها به صورت پیشفرض یکی از الگوریتم های خوشه بندی اجرا می گردد و سپس به کاربر در راستای بهبود خوشه بندی پیشنهادهایی ارائه می گردد.

## افتخارات و جوایز

### رتبه دوم محصول

۱۴۰۲

در رویداد اینوتکنیک که توسط شرکت ملی انفورماتیک در سال ۱۴۰۲ و با محوریت هوش مصنوعی برگزار شد، رقابتی بین طرح ها و محصولات برگزار گردید. به نمایندگی از تیم، در این رقابت شرکت کرده و پس از برگزاری جلسات ارائه و دفاع، موفق به کسب رتبه دوم شدم.