

## رزومه

فاطمه حاجی محمدی

تلفن تماس: ۰۹۲۲۱۵۰۴۵۳۲

ایمیل: [niyayesh.hajimohammadi2003@gmail.com](mailto:niyayesh.hajimohammadi2003@gmail.com)

آدرس وبسایت: <https://niyayeshhajimohammadi.github.io>

گیت‌هاب: <https://github.com/NiyayeshHajimohammadi>

متولد: ۱۳۸۲/۰۴/۱۳

ساکن: تهران

آخرین بروز رسانی: ۱۴۰۴/۰۴/۱۴

## سوابق تحصیلی

کارشناسی مهندسی کامپیوتر در دانشگاه صنعتی امیرکبیر (پلی تکنیک تهران)

- ورودی ۱۴۰۰

- در حال تحصیل

- معدل: ۱۸,۴۱

دیپلم ریاضی فیزیک (خرداد ۱۴۰۰)

- معدل ۱۹,۵

- رتبه کنکور ریاضی فیزیک ۵۳۵

## پروژه‌های کلیدی

### Sovereign Scripting

- بهمن ۱۴۰۲

- قابلیت‌ها و عملکرد:

- بازی استراتژیک چندنفره و تک‌نفره مشابه quiz of kings

- امکانات ورود و ثبت‌نام کاربر

- پیاده سازی سیستم دوستان

- ذخیره آمار از طریق پایگاه داده مواردی مشابه سوابق بازی ها، اطلاعات هر کاربر و سوالات

- لینک گیت‌هاب: <https://github.com/NiyayeshHajimohammadi/Sovereign-Scripting>

- فناوری‌ها و ابزارهای استفاده شده: Java, SQL, Scene Builder

## سیستم تصمیم‌گیری بهینه در محیط‌های نامعین

- آبان ۱۴۰۳
- قابلیت‌ها و عملکرد:
  - پیاده‌سازی کامل الگوریتم‌های یادگیری تقویتی Q-Learning و SARSA برای محیط GridWorld
  - شبیه‌سازی یک عامل هوشمند جهت یادگیری سیاست‌های بهینه در محیط با پاداش منفی و نهایی
  - طراحی و پیاده‌سازی الگوریتم‌های Value Iteration و Policy Iteration برای مسئله شرط‌بندی روی سرمایه (Gambler's Problem)
  - رسم نمودارهای روند یادگیری و تحلیل سیاست‌ها و ارزش‌گذاری حالات
- لینک گیت‌هاب: <https://github.com/NiyayeshHajimohammadi/OptiQuest>
- فناوری‌ها و ابزارهای استفاده شده: Python, NumPy, Matplotlib, Jupyter Notebook

## توسعه و بهبود هسته سیستم عامل آموزشی Xv6

- خرداد ۱۴۰۳
- قابلیت‌ها و عملکرد:
  - افزودن شمارنده‌ی مرجع برای صفحات حافظه (Page Reference Counting) جهت جلوگیری از نشت حافظه
  - پیاده‌سازی زمان‌بند Multi-Level Queue برای اولویت‌بندی فرآیندها
  - توسعه ابزار ردیابی حافظه برای نمایش وضعیت تخصیص در سطح فرآیند
  - افزودن syscall اختصاصی برای گزارش‌دهی حافظه
- لینک گیت‌هاب: <https://github.com/NiyayeshHajimohammadi/Xv6-Manipulation>
- فناوری‌ها و ابزارهای استفاده شده: C, Xv6

## پیاده‌سازی عامل‌های جستجوی مسیر در بازی Pacman

- آذر ۱۴۰۳
- قابلیت‌ها و عملکرد:
  - پیاده‌سازی کامل الگوریتم‌های جستجوی BFS، DFS، Uniform Cost Search و A\* با چند heuristic مانند Manhattan برای یافتن کوتاه‌ترین مسیر
  - تعمیم کد و ارزیابی عملکرد الگوریتم‌ها روی حالت‌های عمومی
- لینک گیت‌هاب: <https://github.com/NiyayeshHajimohammadi/Pacman-AI-Search>
- فناوری‌ها و ابزارهای استفاده شده: Python, UC Berkeley Pacman Framework

## سیستم پایگاه داده مدیریت بانک

- بهمن ۱۴۰۳
- قابلیت‌ها و عملکرد:
  - طراحی یک سیستم کامل برای مدیریت حساب‌های بانکی
  - قابلیت CRUD ایمن
  - استفاده از queryهای پارامتری برای جلوگیری از حملات SQL Injection
- لینک گیت‌هاب: <https://github.com/NiyayeshHajimohammadi/Bank-Management-DB>
- فناوری‌ها و ابزارهای استفاده شده: Python, SQL

## اپلیکیشن واکنش‌گرای پیش‌بینی آب‌وهوای روزانه

- اردیبهشت ۱۴۰۴
- قابلیت‌ها و عملکرد:
  - نمایش بلادرنگ هوای ۷ روز آینده با جزئیات ساعتی برای امروز و فردا، همراه با تبدیل تاریخ میلادی به تقویم جلالی و برچسب هفته به زبان فارسی
  - تشخیص خودکار موقعیت کاربر مرورگر Geolocation API و جایگزین IP و انتخاب نزدیک‌ترین شهر از یک فهرست از پیش تعریف‌شده
  - امکان رهگیری و انتخاب شهرهای دلخواه از منوی کشویی، به‌روزرسانی آنی با فراخوانی WeatherAPI
  - خلاصه‌سازی بصری با پس‌زمینه‌های پویا و ایموجی/آیکون اختصاصی برای شرایط جوی (آفتابی، ابری، بارانی، طوفانی، مه و ... ) و طراحی واکنش‌گرا برای موبایل و دسکتاپ
  - کدنویسی تمیز ماژولار در فایل‌های مجزای HTML / CSS / JS استفاده از کتابخانه Jalaali JS برای تبدیل تقویم
- لینک گیت‌هاب: <https://github.com/NiyayeshHajimohammadi/Daily-Weather>
- فناوری‌ها و ابزارهای استفاده‌شده: HTML, CSS, JavaScript

## سودو کو

- اردیبهشت ۱۴۰۴
- قابلیت‌ها و عملکرد:
  - ساخت پویا و واکنش‌گرای جدول ۹ × ۹ با CSS Grid و تعامل ماوس/لمس؛ نمایش کیبورد عددی مجازی کنار خانه‌ی انتخابی
  - اعتبارسنجی آنی سطر، ستون و هر زیرشبکه ۳ × ۳؛ هایلایت سلول‌های ناسازگار و نمایش پیام خطا
  - تشخیص بردِ کاربر و تغییر رنگ کل جدول به سبز، به‌همراه دکمه‌های Restart و Force Win برای تست سریع
  - کدنویسی ماژولار در فایل‌های مجزای HTML / CSS / JavaScript با استایل تمیز و قابل نگه‌داری

- لینک گیت‌هاب: <https://github.com/NiyayeshHajimohammadi/Sudoku>
- فناوری‌ها و ابزارهای استفاده‌شده: HTML5, CSS3, JavaScript

#### تشخیص سرطان سینه

- اردیبهشت ۱۴۰۴
- قابلیت‌ها و عملکرد:
  - ساخت مدل یادگیری عمیق با استفاده از PyTorch
  - تشخیص سرطان سینه بر اساس داده‌های WDBC
  - دقت بالای ۹۰٪ در آموزش و تست
- لینک گیت‌هاب: <https://github.com/NiyayeshHajimohammadi/Breast-Cancer-Diagnosis>
- فناوری‌ها و ابزارهای استفاده‌شده: Python, PyTorch

#### تشخیص احساسات از چهره

- خرداد ۱۴۰۴
- قابلیت‌ها و عملکرد:
  - طراحی مدل‌های MLP و CNN برای تشخیص احساسات
  - دقت‌های ۵۱٪ و ۶۵٪ در داده‌های تست رسیدند
  - از تکنیک‌هایی برای جلوگیری از بیش‌برازش و کم‌برازش استفاده شد.
- لینک گیت‌هاب: <https://github.com/NiyayeshHajimohammadi/Facial-Emotion-Recognition>
- فناوری‌ها و ابزارهای استفاده‌شده: Python, PyTorch, CNN, Batch Normalization & Dropout, FER2013 Dataset

## جوایز و افتخارات

رتبه ۵۳۵ کنکور ریاضی ۱۴۰۰ منطقه ۱  
معدل الف و دانشجوی استعداد درخشان

## مهارت‌ها

- تسلط بر مفاهیم برنامه نویسی شی گرا
- تسلط بر زبان برنامه نویسی پایتون
- تسلط بر زبان برنامه نویسی جاوا
- تسلط بر مفاهیم شبکه های عصبی

- تسلط بر SQL
- تسلط بر ساختمان داده‌ها
- آشنایی با زبان برنامه نویسی C
- آشنایی با زبان برنامه نویسی C++
- آشنایی بر طراحی سایت با HTML, CSS, JS

## زبان

زبان / مهارت	گفتاری	نوشتاری	شنیداری	خواندن
فارسی	زبان مادری			
انگلیسی	پیشرفته	پیشرفته	پیشرفته	پیشرفته
فرانسوی	مقدماتی	مقدماتی	مقدماتی	مقدماتی