

لیست عناوین پروژه کارشناسی مهندسی کامپیوتر - نیمسال بهمن ۱۳۹۹

استاد راهنما : مرتضی خانی دهنوی

ردیف	عنوان پروژه	شرح پروژه
۱	ساخت روبات تلگرامی تولید پیشنهاد برای گروه یا کانال تبلیغات و فروش محصول	شامل طراحی و پیاده سازی یک سیستم پیشنهاد دهنده مبتنی بر همبستگی (Collaboration-based Recommender system) با استفاده از کسب خودکار شباهت میان کاربران و آیتم ها از یک گروه خرید و فروش دلخواه تلگرامی و ارایه پیشنهادات اختصاصی هر کاربر بصورت پیام خصوصی می باشد.
۲	ساخت روبات تلگرامی برگزاری حراجی الکترونیکی (Electronic Auction) (eAuction)	شامل طراحی و پیاده سازی یک روبات تلگرامی برای برگزاری حراج شفاهی انگلیسی (حراج صعودی معمولی) خودکار الکترونیکی است. این روبات در گروه نقش برگزار کننده حراج (Auctioneer) و اعضای گروه نقش پیشنهاد دهندگان (Bidders) را دارند.
۳	ساخت روبات تلگرامی برگزاری بازی مافیا در گروه (Werewolf or Mafia)	برای اطلاع از روش انجام و قوانین بازی به آدرس زیر مراجعه کنید. https://en.wikipedia.org/wiki/Werewolf_(social_deduction_game) روبات در گروه نقش راوی (Moderator) یا خداوندگار (دانای کل) را دارد. برای اطلاعات بیشتر حضوری مراجعه بفرمایید.
۴	پیاده سازی افزونه چت آنلاین برای نرم افزار Process Maker	پروسس میکر (Process Maker) یک نرم افزار مدیریت فرآیند کسب و کار (Business Process Management System(BPNS)) رایگان و متن باز برای طراحی فرآیند های سازمانی است. هسته این نرم افزار با PHP کد شده است. برای اطلاعات بیشتر به آدرس زیر مراجعه بفرمایید. https://wiki.processmaker.com/Plugin_Development۳
۵	پیاده سازی افزونه ارزیابی عملکرد کارمندان سازمان برای نرم افزار Process Maker	پروسس میکر (Process Maker) یک نرم افزار مدیریت فرآیند کسب و کار (Business Process Management System(BPNS)) رایگان و متن باز برای طراحی فرآیند های سازمانی است. هسته این نرم افزار با PHP کد شده است. برای اطلاعات بیشتر به آدرس زیر مراجعه بفرمایید. https://wiki.processmaker.com/Plugin_Development۳ ارزیابی عملکرد، فرآیندی است که در جریان آن با ایجاد شاخص هایی میزان دستیابی به کارایی مورد انتظار از هر کارمند سازمان سنجده می شود.
۶	طراحی ماژول ترسیم خودکار نمودار BPMN از روی فایل XPD	استانداردی برای نگهداری اطلاعات یک نمودار BPMN (Business Process Modelling Notation) در قالب XML است. نرم افزارهایی مانند Architect (EA) و Microsoft Visio و Bizagi Modeler امکان ترسیم نمودار فرآیند سازمانی را به صورت BPMN و ذخیره سازی آن با استاندارد XPD را فراهم می کنند. با این حال وجود یک ابزار پایدار و مستقل برای ترسیم خودکار نمودار BPMN از روی فایل XPD لازم به نظر می رسد. برای اطلاعات بیشتر حضوری مراجعه بفرمایید.
۷	طراحی و تولید روبات ردیاب سیگنال شبکه و ایجاد اختلال در شبکه بی سیم	طراحی و پیاده سازی روبات باید ماژولار باشد. اجرای پروژه نیاز به تسلط بر الکترونیک و برنامه نویسی میکرو پروسور دارد. برای اطلاعات بیشتر حضوری مراجعه بفرمایید.

۸	مساله پوشش مجموعه وزن دار	پایاده سازی و مقایسه حداقل ۲ روش تقریبی، ابتکاری و دقیق مسئله پوشش مجموعه وزن دار (weighted set cover). برای مطالعه بیشتر در مورد مسئله پوشش مجموعه به آدرس زیر مراجعه شود: https://en.wikipedia.org/wiki/Set_cover_problem توضیحات هم در سایت انگلیسی و هم در سایت فارسی موجود است
۹	نرم افزار کاربردی موبایل برای کسب و کار کارواش سیار	پایاده سازی نرم افزار کاربردی موبایل برای کسب و کار کارواش سیار- شامل back-end، پانل مدیریتی و دو front-end برای ارائه کننده خدمت و مشتری- برای بستر اندروید
۱۰	حل مساله انتساب سرویس ها به نقش ها در معماری سرویس گرا با برنامه ریزی خطی	مدلسازی مساله انتساب بهینه (یا نزدیک به بهینه) سرویس ها به نقش ها در معماری سرویس گرا برای یک جریان کاری موجود (مشخص) به صورت برنامه ریزی خطی و حل آن (کاربرد محاسبات عددی در مهندسی نرم افزار). ضمنا مجموعه داده برای این پروژه موجود است.
۱۱	حل مساله انتساب سرویس ها به نقش ها در معماری سرویس گرا به صورت بهینه سازی چند هدفه	مدلسازی مساله انتساب بهینه (یا نزدیک به بهینه) سرویس ها به نقش ها در معماری سرویس گرا برای یک جریان کاری موجود (مشخص) به صورت MOOP (Multi Objective Optimization Problem) و حل آن (کاربرد هوش مصنوعی در مهندسی نرم افزار). ضمنا مجموعه داده برای این پروژه موجود است.
۱۲	حل مساله انتساب سرویس ها به نقش ها در معماری سرویس گرا به صورت ارضای محدودیت	مدلسازی مساله انتساب (نزدیک به بهینه) سرویس ها به نقش ها در معماری سرویس گرا برای یک جریان کاری موجود به صورت ارضای محدودیت (CSP) و حل آن کاربرد هوش مصنوعی در مهندسی نرم افزار. ضمنا مجموعه داده برای این پروژه موجود است.
۱۳	پایاده سازی یک نرم افزار جاسوس (Spyware) ساده	این نرم افزار باید پس از نصب روی دستگاه مقیم شده و تعداد دفعات و مدت زمان استفاده از هر نرم افزار نصب شده روی دستگاه را رخداندنگاری (Logging) کرده و بصورت دوره ای یا در زمان اتصال دستگاه به اینترنت برای حساب کاربری مشخصی ارسال کند. نرم افزار می تواند در بستر اندروید، ویندوز یا لینوکس طراحی شود.
۱۴	XML Parser	هدف از این پروژه بازایی روابط بین عناصر از تعدادی فایل XML در یک پایگاه داده رابطه ای و نمایش گرافی روابط بین آنها می باشد. در این پروژه مرتبط با وب معنایی است و تا حدودی از روش های داده کاوی در آن استفاده می شود.
۱۵	سامانه مدیریت ارتباط با مشتری CRM	پژوهش پیرامون سامانه های مدیریت ارتباط با مشتری یا CRM (Customer Relationship Management)، بررسی معماری و ماژول های سازنده آنها و پایاده سازی سه ماژول پایه یک نرم افزار CRM به زبان فارسی
۱۶	طراحی و پایاده سازی ربات تلگرامی ویرایش عکس	ویرایش عکس می تواند شامل افزودن واترمارک، افکت، چرخش عکس، گذاشتن کادر و باشد