

لیست عناوین پروژه کارشناسی مهندسی کامپیوتر – نیمسال اول ۱۴۰۱-۱۴۰۲

استاد راهنما: دکتر مهدی صادقی زاده

ردیف	عنوان پروژه	شرح پروژه
۱	طراحی وب سایت فارغ التحصیلان	طراحی یک سایت با کاربردی ساده و رابط گرافیکی مناسب مد نظر است که امکانات کاملی را برای ارتباط با فارغ التحصیلان فراهم نماید. نمونه ای از امکانات آن درخواست الکترونیک برای صدور گواهی از دانشگاه و مدارک، دسترسی به همکلاسی ها و اساتید، معرفی رزومه و سوابق فردی، ارائه فرصت های شغلی، دسترسی به مشاوره های تخصصی، همکاری به جهت برگزاری دوره های فنی و تخصصی، همکاری برای برگزاری کارگاه های دانش افزایی و ... می باشد.
۲	طراحی موبایل اپلیکیشن فارغ التحصیلان	طراحی یک موبایل اپلیکیشن کامل و سازگار با سایت فارغ التحصیلان مد نظر می باشد.
۳	تشخیص صفحات هرز در وب	در این پروژه باید ویژگیهای مرتبط با صفحات هرز در وب استخراج شده و بر اساس آنها تشخیص نهایی بر روی صفحات وب برای تشخیص صفحات هرز انجام گردد.
۴	طراحی سایت ارتباط با گروه	طراحی یک سایت مد نظر است که امکانات کاملی برای ارتباط دانشجویان و ارتباط با گروه تحصیلی را شامل بخش انجمن علمی گروه، برنامه ریزی مسابقات مختلف، ارائه فرمها و فایل های مختلف، بخش اطلاع رسانی، برنامه ریزی برای مراسم های مختلف، بخش معرفی اساتید و ارتباط با گروه، امکان برگزاری نظرسنجی و رای گیری الکترونیکی، بخش انتقادات و پیشنهادات، مدیریت آمار قبولی های کنکور، افتخارات، تخصص ها و همچنین زمینه های کاری و تخصصی دانشجویان گروه ارائه نماید. این سایت دارای کاربران مدیریت (مدیر گروه)، اساتید و دانشجویان است که پورتال مناسب خود را دارند.
۵	طراحی موبایل اپلیکیشن ارتباط با گروه	طراحی یک موبایل اپلیکیشن کامل و سازگار با سایت ارتباطی دانشجویان مد نظر می باشد.
۶	طراحی موبایل اپلیکیشن چکاپ خودرو	طراحی موبایل اپلیکیشن خودروهای دارای کامپیوتر مرکزی برای چکاپ و عیب یابی خودرو و هشداردهی مناسب به راننده مد نظر است. در این پروژه علاوه بر طراحی موبایل اپلیکیشن باید تمامی تمهیدات سخت افزاری (سنسورهای لازم و امکانات ارتباطی با اپ) نیز برای خودرو طراحی شده و بر روی آن نصب شوند.
۷	طراحی موبایل اپلیکیشن توریسم سلامت	طراحی یک موبایل اپلیکیشن مد نظر است که امکانات کاملی را برای مدیریت توریسم سلامت در داخل کشور ارائه نماید. در حقیقت هدف از این اپلیکیشن تسهیل امور برای افرادی است که به جهت درمان و خدمات پزشکی به کشورمان سفر می کنند. مهمترین زیربخش های آن عبارتند از: بخش رزرو نماینده و ارتباط با آن، بخش درمان و امور پزشکی، بخش ایاب و ذهاب و حمل و نقل و ... این اپ دارای دو کاربر است که پورتال مناسب خود را دارند: توریست و مدیریت
۸	طراحی موبایل اپلیکیشن زیارت	طراحی یک موبایل اپلیکیشن مد نظر است که امکانات کاملی را برای مدیریت و معرفی مکانهای زیارتی و اعمال مربوطه در داخل کشور ارائه نماید. در حقیقت هدف از این اپلیکیشن تسهیل امور برای افرادی است که به جهت زیارت به کشورمان سفر می کنند. مهمترین زیربخش های آن عبارتند از: بخش معرفی مکانهای زیارتی و آداب آن، بخش تغذیه و سفارش غذا، بخش مبادله و تبدیل پول برای زائر و ... این اپ دارای دو کاربر است که پورتال مناسب خود را دارند: زائر و مدیریت

۹	طراحی یک وب سایت تحلیل بورس	در این پروژه در ابتدا الگوریتم های مختلف تحلیل و پیشبینی سهام بورس باید بررسی گردد. همچنین در صورت امکان ارائه یک الگوریتم ساده برای پیشنهاد خرید و فروش سهام نیز در آن ارائه گردد. یک وب سایت نیز برای آن طراحی گردد که به صورت آنلاین امکان تحلیل و پیشبینی سهام را ارائه نماید.
۱۰	طراحی سایت مدیریت خدمات سازمانی	یکی از چالشهای اساسی در ادارات و سازمان های دولتی، اتلاف زمان مشتریان و همچنین مراجعات بی مورد و ازدحام تعداد زیادی از مشتریان برای دریافت خدمات می باشد که در اغلب اوقات باعث کاهش راندمان نیز می گردد. در این پروژه با ارائه یک سیستم تحت وب که امکان تعریف وظایف و خدمات سازمان ها را می دهد سعی خواهد شد با دو اولویت زیر تا حد امکان کارائی و راندمان سیستم افزایش یابد: - انجام خدمات به صورت الکترونیکی (در اولویت اول) و عدم مراجعه مشتری - زمانبندی آنلاین تقاضاهای موجود برای خدمات حضوری (در اولویت دوم) خروجی های مد نظر نیز به شرح زیر می باشند: - لیست تقاضاها و وظایف روزانه هر کارمند با زمانبندی دقیق - تعیین بهره وری کارمندان سازمان بر اساس مقایسه وظایف محوله و وظایف انجام شده - برقراری تعادل روی حجم وظایف محوله به کارمندان - تعیین میزان رضایت مندی مشتریان با توجه به پوشش به موقع خدمات مورد تقاضا
۱۱	طراحی موبایل اپلیکیشن آموزشیار	در این پروژه یک موبایل اپلیکیشن مد نظر است که به فرد امکان ذخیره لغات را به چند زبان بدهد و به جهت یادگیری فرد به صورت مداوم و براساس الگوی خاصی با یادآوری و آزمون فرد را در یادگیری لغات کمک نماید. این اپ برای موارد دیگری همچون یادگیری فرمول ها و اطلاعات عمومی نیز باید قابل استفاده باشد.
۱۲	طراحی یک افزونه در مودل برای برگزاری آزمون آنلاین	در این پروژه یک افزونه با امکانات کامل برای برگزاری آزمون آنلاین مد نظر است. نمونه ای از امکانات آن عبارتند از: تایید هویت دانشجویان، امکان تعریف انواع مختلف آزمون ها (تستی، تشریحی، ترکیبی)، امکان زمانبندی سوالات در آزمون، امکان دسته بندی سوالات و انتخاب دستی و تصادفی سوالات، امکان گروه بندی دانشجویان و ...
۱۳	بررسی روشهای مختلف ایجاد انبار داده ها و ایجاد یک نمونه انبار داده سازمانی	هدف از این پروژه بررسی انواع روشهای ایجاد انبار داده ها (Data Warehouse) به عنوان یکی از مراحل داده کاوی می باشد. همچنین به صورت پایلوت باید برای یک سازمان (مثلا فروشگاه آنلاین) یکی از روشهای مطرح انتخاب شده و انبار داده متناسب با آن بر اساس نیازمندیهای آن سازمان ایجاد گردد.
۱۴	بررسی انواع دادگان سیستم های تشخیص نفوذ	در این پروژه ابتدا باید سیستم های تشخیص نفوذ و انواع آن مطالعه و بررسی گردد (آشنایی) و در ادامه انواع دادگان (Dataset) معتبر مربوط به آن تعیین شده و از لحاظ آماری بررسی و تحلیل شوند. همچنین یک سری از الگوریتمهای داده کاوی برای تشخیص نیز باید بر روی آنها بررسی شده و نتایج گزارش گردد.
۱۵	بررسی راهکارهای تشخیص پیک های یک بیماری بر اساس داده های آماری موجود	هدف از این پروژه آشنایی دانشجویان با میحث داده کاوی و انواع الگوریتم های مربوط به آن می باشد. ثانيا انجام یک تحلیل عملی برای تشخیص پیک های یک بیماری (مثلا کرونا) بر اساس داده های آماری موجود درباره آن، به جهت پیشگیری از عواقب نامطلوب ناشی از آن می باشد.
۱۶	طراحی یک کامپیوتر پایه	در این پروژه دانشجو باید در ابتدا به درس معماری کامپیوتر، زبان VHDL و نرم افزار ISE از شرکت Xilinx مسلط باشد. سپس باید اجزای اصلی یک کامپیوتر پایه به صورت سلسله مراتبی به صورت کامل طراحی گردد. همچنین باید موارد مربوط به تست و بررسی آن نیز به صورت کامل طراحی و ارائه گردد.