

صورت پروژه درس تحلیل و طراحی سیستم ها

توضیحات پروژه :

دانشکده مهندسی و علوم کامپیوتر قصد دارد در طی اقدامی جدید سیستمی نرم افزاری برای دفاع از پروژه پایانی دانشجویان کارشناسی طراحی کند. دانشجویان، اساتید مربوطه، شرکت های صنعتی ثبت نام شده در سامانه، مسئولین آموزش و مسئول هماهنگی و امور اجرایی کاربران این سیستم هستند و صفحه پروفایل مخصوص به خود را دارند.

مواردی که باید در این پروژه به تحلیل و طراحی آن بپردازید:

• موارد مربوط به دانشجو:

۱. دانشجو در ابتدا باید در این سامانه ثبت نام بکند.
۲. در صفحه مخصوص خود، استاد راهنمای مورد نظر و موضوع دفاع خود را مشخص نماید و سپس سیستم با توجه به شاخه و موضوع انتخابی، دو استاد دیگر را مشخص می کند. (نحوه انتخاب عادی پروژه ی پایانی)
۳. دانشجو در این سامانه با استاد راهنمای خود در ارتباط است، و باید در طی ۶ مرحله به صورت ویدیویی و یا صوتی و یا به صورت متن، گزارش پیشرفت روند پروژه خود را بارگذاری کند و سپس استاد می تواند برای هر مرحله از گزارش ها، نظر خود را از طریق متن و یا صدا و یا فیلم در بخش مربوط به همان گزارش بارگذاری کند و سپس دانشجو باید عیب های آن مرحله را برطرف کند تا روند پروژه اش یک مرحله جلوتر برود.

۴. دانشجو در بخش مخصوص به خودش قسمتی دارد به نام پروژه های پیشنهادی که چند نوع

پروژه در آنها موجود است و دانشجو می تواند در این بخش به جای انتخاب عادی پروژه

، پروژه های پیشنهادی را انتخاب کند که در ادامه پروژه های پیشنهادی معرفی خواهند شد.

۵. اگر دانشجویانی به این مسئله واقف اند که پروژه شان قابلیت صنعتی شدن و سود آوری دارد

می توانند برای پروژه خود سند توجیه اقتصادی تهیه کنند و پروژه هایی که به این شکل

تعریف می شوند در بخشی جدا به نام پروژه های با قابلیت تجاری شدن قرار خواهند گرفت که

شرکت ها و اساتید نیز به این بخش دسترسی دارند.

پروژه هایی که در این بخش هستند همگی سند توجیه اقتصادی دارند و شرکت ها با توجه به

اطلاعات موجود در سند توجیه اقتصادی و دیگر اطلاعات آن ، اگر پروژه ای را مناسب و قابل

سرمایه گذاری ببینند با آن فرد همکاری خود را آغاز خواهند کرد و یا اینکه یکی از اساتید نیز

ممکن است به پروژه ای در این بخش بر بخورد و آن را به عنوان پروژه ای جالب و با قابلیت

سود دهی و یا... ببیند و میتواند زمینه ی همکاری او را با شرکت های مرتبط فراهم سازد و هم

اینکه می تواند آن پروژه را علامت گذاری کند تا بیشتر دیده شود.

پروژه های پیشنهادی:

۱. پروژه هایی که اساتید تعریف کرده اند:

اساتید ممکن است پروژه هایی را مدنظر داشته باشند و آنها را در بخش پروژه های پیشنهادی قرار دهند ، دانشجویانی که این پروژه ها را بر می دارند ابتدا باید با استاد بر سر مسائل مختلف از جمله عنوان کامل و نیاز های پروژه و تکنولوژی های مورد نیاز و ابزار های مورد استفاده و هزینه و ... به توافق برسند و این توافق را در متن چکیده ای آماده کرده و در بخش مربوط به اخذ کردن این نوع پروژه ی خاص قرار دهند.

۲. پروژه هایی که شرکت های صنعتی تعریف کرده اند:

در این بخش از پروژه های پیش فرض شرکت ها قادرند پروژه های مد نظر خود را از طریق پروفایل های مخصوص خود بارگذاری کنند تا دانشجو با مراجعه به آن بخش اگر پروژه ای برایش جالب بود آن را انتخاب کند.

در این نوع پروژه ها ممکن است شرکت های صنعتی ، پیش شرط ها و یا محدودیت هایی را برای انجام پروژه قائل شوند . مانند توانمندی های دانشجو و یا نحوه استفاده از ابزار های نرم افزاری خاصی که دانشجو باید آن را به کار گیرد

- موارد مربوط به اساتید:

۱. اساتید در این سامانه صفحه پروفایل مخصوص خود را دارند.
۲. اساتید به تمامی بخش های پروژه های پیشنهادی و یا پروژه های با قابلیت تجاری شدن و بخش عادی پروژه ها دسترسی دارند.
۳. اساتید می توانند پروژه ای را در بخش پروژه های با قابلیت تجاری شدن علامت بزنند تا بیشتر مورد توجه قرار بگیرد.
۴. اساتید می توانند پروژه ای جدید را در بخش پروژه های پیش فرص تعریف کنند تا در دسترس بقیه قرار بگیر.
۵. اساتید راهنما باید بعد از هر کدام از ۶ مرحله به دانشجو توضیح بدهند که چه ایراداتی داشته و باید اصلاح شوند که این توضیحات می توانند در قالب یک فایل ویدیویی و یا متنی و یا صوتی باشند.

- موارد مربوط به شرکت ها:

۱. شرکت ها از طریق اشتراکی که از طریق دانشکده دریافت می کنند صاحب یک حساب کاربری در این سامانه خواهند شد.
۲. شرکت ها میتوانند پروژه های خود را پس از تایید کارشناس های مربوطه در دانشکده در بخش پروژه های پیشنهادی قرار دهند تا اگر دانشجویی مایل بود ، آن پروژه را با تایید استاد راهنمای خود انتخاب کند.
۳. اگر دانشجویی با یکی از این شرکت ها همکاری خود را آغاز کرد علاوه بر گزارشی که دانشجو باید به استاد راهنمای خود در ۶ مرحله بدهد ، شرکت نیز موظف است گزارش پیشرفت این پروژه را با منتشر کرده و برای استاد راهنمای دانشجو و کارشناسان مربوطه ارسال کند تا دانشجو متضرر نشود.
۴. اطلاعات مربوط به پروژه ها و نحوه مشارکت شرکتها در پورتال خاصی که جزو سامانه مورد نظر مان است قرار می گیرد.

- موارد مربوط به مسئول آموزشی:

در انتهای فرایند ، مسائل مربوط به هماهنگی و تایید ، به مسئول آموزشی ارسال می شود و این مسئول در صورت نبود مشکل ، تاییدیه را صادر میکند.

- موارد مربوط به مسئول امور اجرایی:

در آخر اطلاعات مربوط به تمامی جلسات دفاع و زمان بندی آنها در سیستم و با الگوریتمی خاص محاسبه و ثبت می شود و برنامه ی زمان بندی جلسات به مسئول اجرایی فرستاده می شود تا اقدامات آماده سازی کلاس ها و محل های برگزاری جلسات صورت پذیرد.

این اطلاعات و زمانبندی و برنامه ی دفاع دانشجویان برای اساتید مربوطه نیز فرستاده می شود تا برنامه داوری اساتید نیز مشخص شود.

فاز های پروژه:

۰. با توجه به صورت پروژه سند vision را به جز بخش های ۳,۶ - ۳,۵ - ۲,۳ - ۲,۲ - A - ۹ - ۸ - ۵ - ۳,۷ را برای این سیستم تهیه کنید. قالب سند vision در سامانه درس افزار قرار خواهد گرفت.
۱. با توجه به صورت پروژه موارد کاربردی را تعیین نمایید و نمودار موارد کاربردی را بکشید و برای هر مورد کاربری سند شرح موارد کاربردی را کامل کنید. برای این کار با افراد مرتبط با این موضوع مصاحبه کنید و توضیحات و نکات کلیدی و مهم مصاحبه خود را ضمیمه فایل این فاز بکنید.
- برای کشیدن نمودار می توانید از نرم افزار هایی مثل visual paradigm و Argouml و... استفاده کنید. قالب سند شرح موارد کاربردی در درس افزار قرار خواهد گرفت.
۲. برای حداقل ۶ مورد از صفحات نرم افزار طراحی شده ، رابط کاربری (prototype) مناسب طراحی کنید.
- می توانید در طراحی ، از نرم افزار های گفته شده در کلاس استفاده کنید و استفاده از آنها نمره اضافی خواهد داشت.
- همچنین کسانی که نمیتوانند از نرم افزار ، استفاده کنند می بایست رابط کاربری خود را بر روی کاغذ طراحی بکنند.
۳. در فاز سوم باید گزارش کاملی مبنی بر امکان سنجی اقتصادی و فنی و فرهنگی و زمان بندی را با توجه به صورت پروژه تهیه کنید.
۴. در این فاز می بایست کلاس های مربوط به سیستم را استخراج کنید و نمودار های class-diagram کل پروژه و sequence-diagram حداقل ۳ مورد از موارد کاربردی و activity-diagram حداقل ۴ مورد از موارد کاربردی را رسم کنید.
۵. در این فاز می بایست سیستم را در قالب component-diagram شرح دهید. (این فاز مثبتی می باشد)