# **1 مقدمه**

امروزه با توجه به رشد روز­­­­­افزون تقاضا برای استفاده از فناوری های نوین، نیاز به ایجاد بستری مناسب برای مدیریت و سازماندهی بهتر رخداد­های روزمره احساس می شود.

قطعاً نظام آموزشی از این عرصه عقب نمانده و همگام با فناوری به پیش می رود، به نحوی که همواره شاهد برگذاری آزمون­های آنلاین، ارائه تکالیف از طریق وب­سایت­ها و تدریس به وسیله ی لوح های هوشمند هستیم.

در راستای همین پیشرفت روز­افزون، دانشگاه صنعتی اصفهان در نظر دارد با همکاری دانشجویان دانشکده برق و کامپیوتر، نرم افزاری جهت بهبود نحوه ی بر­گذاری امتحانات و افزایش درصد مشارکت دانشجویان طراحی نماید.

دانشگاه صنعتی اصفهان برای عملی شدن این ایده قصد همکاری با شرکت­ها و دانشجویان علاقه مند را دارد. لذا از متقاضیان دعوت به عمل می آید با توجه به تعریف و شرایط پروژه(به تفصیل توضیح داده خواهد شد) نسبت به ارائه پیشنهادات و ملزومات به دانشکده برق و کامپیوتر مراجعه نمایند.

هدف کلی از اجرای این پروژه طراحی امتحانات به صورت یک نرم افزار سرگرمی برای افزایش درصد مشارکت دانشجویان در طرح و پاسخگویی سوالات می باشد.

2 فرآیند تکمیل پروژه

# 2.1 تعریف لغات دشوار

# 2.2 برنامه زمانی انجام پروژه

در این بخش پیشنهاد می­بایستی، برنامه زمان­بندي خود رابه شکل کلی مطابق با ساختارتفکیکی کار ارائه دهد. پيمانكار در پايان هر هفته گزارش انجام خدمات موضوع قرارداد را در دو نسخه، يك نسخه كتبي و يك نسخه به صورت الكترونيكي به كارفرما ارائه می­دهد. در اين گزارش، ميزان كارهاي انجام شده، تاخيرها و علل آنها، راه حل هاي لازم براي رفع موانع و مشكلات كار پيشنهاد مي شود.

كارفرما تا 3 روز، نظر خود را نسبت به گزارش ياد شده اعلام مي كند. در غير اين صورت، مفاد گزارش تأييد شده تلقي مي گردد.

# 3.0چشم انداز

با توجه به پیشرفت روزافزون فناوری­ها، دسترسی به یک سیستم یک­پارچه جهت برگذاری کارآمدتر امتحانات ضروری است.

در این بخش به پاره ای از مشکلات فقدان سیستم یک پارچه امتحانات اشاره می­شود:

\*1) مصرف بالای کاغذ جهت تکثیر سوالات.

\*2) عدم دسترسی تمام دانشجویان شرکت کننده در جلسه امتحان به سوالات به طور همزمان.

\*3) اتلاف وقت زیاد برای توزیع سوالات در جلسات امتحان.

\*4) پس از برگذاری جلسات امتحانی، امحاء سوالات یکی از مشکلات پیش روی اساتید می­باشد.

\*5) فرآیند تصحیح اوراق مستلزم صرف وقت زیاد است.

\*6) عدم خوانا بودن برخی سوالات هنگام تکثیر اوراق امتحانی.

بر این اساس، اهداف پروژه حاضر شامل صرفه جویی در زمان تهیه و تصحیح سوالات، حفظ محیط زیست (به واسطه ی کاهش مصرف کاغذ)، تهیه بانک سوال، ایجاد بسترکارآمد جهت برگذاری امتحانات و تسهیل در فرآیند امحاء اوراق امتحانی است.

در بخش­های بعد به تفصیل توضیحاتی راجع به راهبرد­های فنی و اجرایی پروژه، نحوه حل مشکلات فوق توسط این نرم افزار، معایب و مزایای پروژه داده می­شود. همچنین در پیوست به تمامی حقوق و مقررات این نرم افزار نیز اشاره خواهد شد.

# 3.2.8 قوانین داخل سازمانی

اعضای تیم پیمانکار مستلزم رعایت موارد ذیل می­باشند:  
 \*1)برای ورود به دانشگاه باید مجوز ورود تهیه نمایند برای این کار می­توان به انتظامات دانشگاه مراجعه کرد.

\*2)برای دسترسی به هر سایتی (بجز سایت گلستان دانشگاه صنعتی اصفهان) گذرواژه ای مخصوص مورد نیاز است. وظیفه ی تهیه این گذرواژه به عهده مرکز فناوری اطلاعات دانشگاه می­باشد. متقاضیان میبایست قبل از ورود به سایت به این مرکز مراجعه نمایند.

\*3)برخی از سیستم های دانشکده دارای رمز عبوری مخصوص می­باشند و امکان دریافت و انتقال اطلاعات از طریق فلش کاملاً محدود می­باشد. لذا برای استفاده از فلش باید با مسئول سایت دانشکده هماهنگی لازم به عمل آید.

\*4)لازم به ذکر است برای استفاده از دانشگاه در روزهایی بجز روز های کاری(پنجشنبه و جمعه) باید با انتظامات دانشکده هماهنگی لازم به عمل آید.

\*5) استفاده از سامانه گلستان و دسترسی به اطلاعات دانشجویان و اساتید نیازمند مجوز آموزش دانشگاه می­باشد.

# 3.2.10 ارزیابی قابل قبول

در این قسمت به معرفی معیارهایی که نشان دهنده وجود کیفیت لازم در هر کدام از مراحل اجراي

پروژه می باشند می پردازیم و پیشنهاد دهنده بایستی در مراحل اجراي پروژه آنها را مد نظر قرار بدهد.

در بازه های امتحانی( دی و خرداد ماه) نرم افزار با حجم بالایی از درخواست­ها روبرو خواهد ­شد. لذا نرم افزاری قابل پذیرش است، که با وجود این حجم بالا باز هم توانایی مدیریت کاربران را داشته باشد. مدیریت تعداد کاربران به عهده بخش اجرایی نرم افزار می­باشد و در نظر نداشتن این نکته باعث ایجاد مشکلات زیادی در نحوه برگذاری امتحان می­شود.

همچنین چون نرم افزار تحت وب است باید شرایط قطع شدن ارتباط هم در نظر گرفته شود. به این منظور نیاز به یک سیستم بارگذاری صحیح داده ها در هنگام رفع مشکل است. این سیستم یک برداشت دقیق از تمام عملیات انجام شده طی اجرای نرم افزار تهیه کرده و در هنگام قطع ارتباط از این سیستم استفاده خواهد کرد.

از دیگر اهداف کیفی طراحی ساختار :

\*1)ساختار ایجاد شده هیچ نوع محدودیتی بر سر راه گسترش سیستم در آینده ایجاد نکند.

تحلیل سیستم تناقضی با معیارهاي امنیتی نداشته باشد.

\*2)بستر ایجاد شده در قسمت نرم افزار ، امکان برقراري ارتباط با دیگر نرم افزارهاي سازمان که مورد نظر کارفرما باشد را داشته باشد.

# 3.2.11 مستندات و ملزومات

## مستندات

اجرای هر چه بهتر این نرم افزار مستلزم داشتن دستور العملی است که کاملا جزیئات هر بخش پروژه را در برداشته و قابل فهم باشد. این دستورالعمل باید برای سیستم داوری نیز بخش مجزایی داشته باشد.

بهتر است در این بخش به نحوه ی اجرای نرم افزار و همچنین استفاده از سیستم بارگذاری اشاره شود. لازم به ذکر است، این دستور­العمل باید به راهبرد­هایی برای روبرویی با مشکلات پیش­رو نیز اشاره کند.

## ملزومات

پیشنهاد دهندگان در طرح­هایی که ارائه می­کنند باید به موارد زیر توجه کنند:

\*1) استانداردهایی که براي مدیریت پروژه در نظر گرفته شده است.

\*2) طرحی که به وضوح نشان دهد مدیریت انجام پروژه به چه نحو انجام خواهد شد در این طرح

بایستی نقش و مسئولیت تیم مجري مشخص شده باشد.

\*3) روند کنترل کیفیت مدیریت پروژه به چه نحو انجام خواهد شد.

# 3.2.12 آموزش

سازمان لازم می داند که پیشنهاد دهندگان برنامه آموزش جامع براي کلیه کاربران و پرسنل اجرایی، فنی و عملیاتی و مدیریت بهره برداري ارائه دهند و علاوه برآموزش حضوري ، روش­هاي دیگر کمک آموزشی نیز از قبیل :

\*1 )پیشنهاد دهنده بایستی برنامه مدونی براي آموزش ارائه نماید .

\*2)پیشنهاد دهنده موظف است کاربران معرفی شده از طرف کارفرما را آموزش دهد، تا آنها بتوانند

سیستم هاي کاربردي مربوطه را بصورت روزانه مدیریت کنند .

\*3) پیشنهاد دهنده باید، مدیر سیستم را به نحوي آموزش دهد که او بتواند سیستم را به صورت روزانه مدیریت وهدایت نماید .

\*4) برنده مناقصه موظف است پرسنل کارفرما را جهت نصب و راه اندازي دستگاه ها آموزش دهد.

# 3.2.13 مقررات و محدودیت­های کارفرما

برای طراحی این نرم­افزار نیاز به یک پایگاه داده شامل: اطلاعات دانشجویان همچون(شماره دانشجویی، دروس اخذ شده درطول ترم جاری، نمره ی هر درس و ...)

اطلاعات اساتید(شماره پرسنلی، دانشکده ی محل تدریس، درس های تدریس شده در طول ترم جاری و...) هست.

این اطلاعات با مجوز آموزش دانشگاه صنعتی اصفهان و از طریق سامانه گلستان به نشانی [**http://golestan.iut.ac.ir**](http://golestan.iut.ac.ir)در دسترس می­باشد.

لازم به ذکر است تمامی حقوق مادی و معنوی این اطلاعات متعلق به دانشگاه صنعتی اصفهان می باشد.

# 3.2.14 تعهدات

براي حصول اطمينان از حسن انجام كار، معادل ده درصد از هر پرداخت پيمانكار (به جز پيش‌پرداختها) به عنوان تضمين حسن انجام كار، نزد كارفرما نگهداري مي شود.

پيمانكار مي بايست معادل ده درصد از مبلغ قرارداد را به عنوان تضمين انجام تعهدات بصورت ضمانت­نامه بانكي در اختيار كارفرما قرار دهد. اين ضمانت­نامه پس از صورت­جلسه تحويل موقت پروژه در پايان قرارداد و انجام تعهدات، به پيمانكار مسترد خواهد شد.

### تعهدات كارفرما

-كارفرما موظف به تأمين و ارائه تمام اطلاعات مرتبطي است كه براي پيش­برد عمليات موضوع قرارداد مورد نياز پيمانكار مي‌باشد.

-كارفرما ممكن است براي بهبود خدمات قرارداد در هر زمان توصيه‌هايي به پيمانكار نمايد.

-كارفرما متعهد به پرداخت مبلغ قرارداد براساس شرايط مندرج در ‌قرارداد، به پيمانكار مي‌باشد.

-كارفرما، كارشناسان پيمانكار را به واحدهاي ذي­ربط در ارگان خود معرفي و دستورها و توصيه‌هاي لازم را جهت همكاري با آنان صادر خواهد كرد.

### تعهدات پيمانكار

-پیمانکار موظف است تمامی موارد مطرح شده در RFP را رعایت نماید.

-مستقل از هر شرط صريحي در قرارداد، پيمانكار در مقابل كارفرما به ازاي هر پيامد ناشي از تأخير، ضعف عملكرد، نقض قرارداد و قصور انجام شده متعهد و مسئول است.

-پيمانكار در هر حالتي مسئول و متعهد نسبت به اعمال و كوتاهي كاركنان و مشاوران جزء خود در مقابل كارفرما مي‌باشد.

-تعهدات و مسئوليت­هاي پيمانكار در قرارداد تحت هيچ شرايطي بر اساس مدرك، اطلاعات و يا توصيه انجام شده توسط هيچ طرف ثالثي محدود نمي‌گردد.

-پيمانكار كليه اطلاعات و مدارك دريافت شده از كارفرما را محرمانه تلقي كرده و بدون اجازه كارفرما حق افشاء يا واگذاري آنها را به غير ندارد.

# 3.3 توانمندی­های کارفرما

این بند از پیشنهاد شامل موارد زیر است:

\*1) سوابق شرکت پیشنهاد دهنده :در این بخش رزومه شرکت ارائه میشود.

حجم کارهاي فعلی در دست انجام: (طبق الگوی ذیل)

* چارت سازمانی شرکت
* فهرست کارشناسان شرکت به تفکیک تخصص: (طبق الگوی ذیل)

**اطلاعات عمومی پیشنهاد:**  
در این بخش اطلاعات عمومی پیشنهاد در قالب موارد زیر آورده شود:

عنوان پیشنهاد (Proposal)  
این پیشنهاد در تاریخ ..../...../.... توسط شرکت .................... به منظور پاسخ به درخواست براي ارائه  
پیشنهاد RFPتهیه شده توسط شرکت ...... در تاریخ ......... تهیه و ارائه گردیده، و ارزش و اعتبار دیگري ندارد.  
- مشخصات مدیر تهیه پیشنهاد  
نام و نام خانوادگی:  
سمت:  
آدرس:  
تلفن و فاکس:  
پست الکترونیکی:  
- مشخصات تیم پیشنهاد (proposal)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ردیف | نام و نام خانوادگی | تلفن | پست الکترونیکی | مسئول تهیه کدام بخش از پیشنهاد |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |