

پروژه‌های اختیاری درس مهندسی نرم‌افزار ۲

ترم ۹۲۲ - دانشگاه بناب - گروه مهندسی کامپیوتر - مهندس ایرانی

پروژه‌های دسته اول: پروژه‌های سمیناری (+۳۰)

این دسته از پروژه‌ها دقیقاً همانند سمینارهای درسی درس مهندسی نرم‌افزار ۲ می‌باشد.

کلیه مراحل و شرایطی که برای سمینارها داشتیم، برای این دسته از پروژه‌های اختیاری نیز داریم. (مانند ۳۰ صفحه مستندات) فقط نیازی به فایل pptx نیست.

هر موضوع فقط توسط ۱ نفر قابل انتخاب است. (کار گروهی نداریم) و برای ۲ نفر نیز خود من تصمیم می‌گیرم.

برخی از سمینارها نمره اضافه‌تری نیز دارند و برخی دیگر به دلیل سادگی نمره کمتری دارند.

منابع و سرفصلها باید توسط من تأیید شوند. (می‌توانید برای دریافت منابع به من مراجعه کنید)

عناوین سمیناری		
Java EE 7 (Architecture)	Groovy (+5)	Ant
EJB (+5)	Git	Maven
Spring (+10)	RESTful (+5)	Struts
Scala (+5)	GlassFish (+5)	JUnit
Hibernate	JavaFX	Java Regular Expressions (-10)
MyBatis	Java Reflection	Java Generics (-10)
JSF (+10)	JBoss	Java Collections (-10)
OSGi (+15)	MongoDB	Java Threads (-10)
Strips (+10)	Nexus	و تکنولوژی‌های دیگر در Java (بعد از هماهنگی)

پروژه‌های دسته دوم: پروژه‌های معماری نرم‌افزار (+۶۰)

برای این دسته از پروژه‌ها ابتدا باید یک پروژه open source تحت عنوان زیر پیدا کنید و من آنرا تأیید کنم.

(پروژه‌های java علاوه بر ۶۰ نمره ، ۱۰ نمره اضافه‌تر نیز دارند.)

۱- یک CMS یا Portal یا هر پروژه بزرگ در Java مانند Alfresco ، OpenCMS و ... (+۱۰)

a. <http://java-source.net/open-source/content-managment-systems>

b. <http://java-source.net/open-source/portals>

c. <http://java-source.net/open-source/workflow-engines>

d. <http://java-source.net/open-source/erp-crm>

۲- یک CMS یا Portal یا هر پروژه بزرگ در .NET مانند mojoPortal و ...

a. <http://csharp-source.net/open-source/content-managment-systems>

b. <http://csharp-source.net/open-source/erp-crm>

c. <http://csharp-source.net/open-source/workflow-engines>

d. <http://csharp-source.net/open-source/portals>

۳- یک CMS یا Portal یا هر پروژه بزرگ در PHP مانند Drupal ، Wordpress و ...

a. <http://www.opensourcems.com/scripts/show.php?catid=1&category=CMS%20/%20Portals>

۴- و پروژه‌های بزرگ دیگر با هماهنگی قبلی

برای کلیه مراحل پروژه می‌توانید از مستندات موجود برای پروژه انتخابی استفاده نمایید. در نتیجه پروژه‌ای انتخاب کنید که مستندات کاملی داشته باشد.

بعد از انتخاب و تأیید پروژه انتخابی باید مراحل زیر را بر روی پروژه خود انجام دهید.

- ۱- دانلود و نصب پروژه بر روی سیستم خود و تهیه مستند شامل قسمتهای زیر (۵ نمره)
 - a. معرفی اجمالی پروژه، نحوه دانلود و مراحل کامل نصب و اجرای پروژه (حدود ۱۰ صفحه با استفاده از متن و شکل)
- ۲- تحلیل معماری کلی استفاده شده در پروژه (۱۵ نمره)
 - a. برای این کار باید از مستندات موجود برای پروژه استفاده کنید. (۱۰ نمره) (حدود ۵ صفحه)
 - b. برای ۳ عمل خاص (مانند ثبت User جدید و...)، تک تک مراحل از ورود داده‌ها تا ثبت نهایی آنها در پایگاه داده را Trace کرده و مستند کنید. (۵ نمره) (هر یک حدود ۲ صفحه)
- ۳- تحلیل نحوه کنترل ماژولاریتی پروژه (۱۰ نمره)
 - a. تعیین ماژولهای Core و غیر Core و دلیل هر یک بیاورید. (۴ نمره) (۳ صفحه)
 - b. تحلیل کنترل ماژولاریتی در سطح کدنویسی (۲ نمره) (۲ صفحه)
 - c. تحلیل کنترل ماژولاریتی در سطح شاخه بندی پروژه (۲ نمره) (۲ صفحه)
 - d. تحلیل کنترل ماژولاریتی در سطح دسترسی به جدولها و فایلها (۲ نمره) (۲ صفحه)
- ۴- تحلیل لایه داده مورد استفاده در پروژه (۵ نمره)
 - a. تحلیل نحوه دسترسی ماژولها به پایگاه داده و معماری استفاده شده در آن (۳ صفحه)
 - b. تحلیل نحوه انجام و مدیریت Transactionهای موجود در پروژه (۱ صفحه)
- ۵- تحلیل جدولهای مربوط به Role Management (۵ نمره)
 - a. نحوه انجام Role Management و شرح کامل کلیه جدولها و شناسه‌های آنها (حدود ۵ صفحه)
 - b. نحوه کنترل ماژولار ماژولهای موجود در پروژه که فقط به جدولهای خود دسترسی داشته باشند. (۲ صفحه)
- ۶- تحلیل لایه UI و نحوه ماژول بندی آن (۵ صفحه) (۵ نمره)
 - a. نحوه کنترل User Interface پروژه و برقراری modularity
 - b. نحوه بکارگیری تکنولوژیهای مختلف در UI، در عین رعایت ماژولاریتی
- ۷- تحلیل لایه Business و نحوه مدیریت آن (۵ نمره) (۳ صفحه)
 - a. تحلیل نحوه مدیریت Business Process های موجود در پروژه
- ۸- تحلیل Security (۵ نمره) (۵ صفحه)
 - a. تحلیل نحوه برقراری Security در ابعاد مختلف و در تک تک لایه‌های پروژه و بررسی برای انواع روش hack
- ۹- تحلیل نحوه مدیریت Exception ها و خطاهای موجود در پروژه (۵ نمره) (۴ صفحه)
 - a. نحوه کنترل و مدیریت انواع خطاها و نحوه دسته بندی آنها
- ۱۰- نحوه انجام عملیات و تکنیکهای حرفه‌ای (مانند Module Installer) (هر مورد ۵+ نمره) (هر مورد ۵ صفحه)

هر بخش از پروژه که انجام می‌دهید یک فصل جداگانه از مستندات خواهد بود.

پروژه‌های متفرقه دیگر (دسته سوم):

- ۱- پیاده‌سازی Sequence Diagram از gModeler (+۲۵)
- ۲- تحلیل Copy + Paste in Word (XML DOC) از gModeler (+۴۰)
- ۳- تحقیقاتی (Formal Languages: Z Language) (+۲۰)
- ۴- تحقیقاتی (Domain Specific Languages) (+۲۰)
- ۵- تحقیقاتی (Ultra Large-Scale Systems) (+۲۰)
- ۶- و... (با هماهنگی قبلی)

موفق و شاد باشید - ایرانی