

به نام آنکه جان را فکرت آموخت

دانشگاه صنعتی شریف

دانشکده مهندسی کامپیوتر

## نکات و سنجه‌های ارزیابی پروژه شیء گرا

شماره نسخه	تاریخ	نام تغییردهندگان	محتوای تغییر داده شده
۱	۱۳۹۴/۸/۶	مجتبی ورمزیار	افزودن نکات و سنجه‌های ارزیابی فاز نیم

۱- نکات و سنجه‌های ارزیابی فازها.....	۳
۱-۱- فاز نیم.....	۳
۲- نکات فازها.....	۳
۱-۲- نحوه پرسیدن سوالات و رفع ابهام از نیازمندی‌های پروژه.....	۳
۲-۲- مدیریت کارهای هر فاز.....	۴
۲-۳- ثبت خطاها و مشکلات هر فاز.....	۴
۴-۲- نحوه فرستان مستند.....	۴
۳- واحدهای ارزیابی (محصولات تحویلی).....	۴
۱-۳- مشخصات کلی مستندات.....	۴
۲-۳- مدیریت و برنامه‌ریزی.....	۵
۳-۳- مستند چشم‌انداز.....	۵
۴-۳- واژه نامه.....	۵
۵-۳- مستند مخاطرات پروژه.....	۵
۶-۳- نمودار مورد کاربرد.....	۵

## ۱ - نکات و سنجه‌های ارزیابی فازها

در این بخش نکات و سنجه‌های ارزیابی هر فاز آورده می‌شود.

### ۱-۱- فاز نیم

نکاتی که دانشجویان در این فاز باید به آن توجه داشتند عبارتند از :

۱. نحوه پرسیدن سوالات و رفع ابهام از نیازمندی‌های پروژه
۲. مدیریت کارهای هر فاز
۳. ثبت خطاها و مشکلات هر فاز
۴. نحوه فرستان مستند

همچنین موارد ارزیابی در این فاز عبارتند از :

۱. مشخصات کلی مستندات
۲. مستند چشم‌انداز
۳. واژه نامه
۴. مستند مخاطرات پروژه
۵. نمودار مورد کاربرد
۶. مدیریت و برنامه‌ریزی

## ۲ - نکات فازها

در این بخش نکاتی آورده می‌شود که در فازهای گوناگون به دانشجویان گفته می‌شود و بیانگر ساز و کارهایی است که باید توسط ایشان اجرا یا رعایت شود.

### ۲-۱- نحوه پرسیدن سوالات و رفع ابهام از نیازمندی‌های پروژه

هر گروه وظیفه دارد ابهامات خود از پروژه را از طریق ایمیل از آقای اصغری ([mhm.asghari@gmail.com](mailto:mhm.asghari@gmail.com)) بپرسد و همچنین رونوشت ایمیل را به آقای مبینی ([mobini.majid@googlemail.com](mailto:mobini.majid@googlemail.com)) و ایمیل درس ([sut.ood.941@gmail.com](mailto:sut.ood.941@gmail.com)) بفرستد. برای بازایی راحت‌تر سوالات و پاسخ‌های داده شده، هر گروه باید تمامی سوالات خود از پروژه را در یک ریشه<sup>۱</sup> با عنوان OOD-Project-ReqQ-Group#GN که #GN شماره گروه است، بفرستد (برای نمونه OOD-Project-ReqQ-Group4). همچنین بهتر است سوالات دارای عنوان و شماره باشند تا پاسخ‌های داده‌شده به آن‌ها نیز مشخص باشد و در آینده بتوان به آن ارجاع داد.

لازم به ذکر است سوالات و پاسخ‌های هر گروه مختص همان گروه است و دیگر گروه‌ها حق استفاده همفکری در این باره و استفاده از سوالات و پاسخ‌های هم را ندارند.

همچنین تلاش می‌شود سوالات پرسیده شده در کمتر از یک شبانه‌روز پاسخ داده شوند. به همین خاطر، ضروری است دانشجویان سوالات خود را به تدریج و از ابتدای شروع فاز بپرسند تا از ایجاد ترافیک سوالات در روزهای پایانی اجتناب شود.

---

<sup>۱</sup> Thread

<sup>۲</sup> Trello

با این همه، هرچند دستیاران تلاش می‌کنند در اسرع وقت پاسخگو باشند، اما پرسیدن سوالات در روز و ساعات پایانی سررسید فاز، با خطر نگرفتن پاسخ در زمان درست و پیش از سررسید فاز روبرو خواهد بود.

## ۲-۲- مدیریت کارهای هر فاز

هر گروه برای هر فاز، یک برد در نرم‌افزار ترلو<sup>۲</sup> می‌سازد تا برای ثبت کارهای آن فاز و مدیریت آن‌ها از آن استفاده کند. افزون بر اعضاء گروه، حساب کاربری درس (با نشانی [sut.ood.941@gmail.com](mailto:sut.ood.941@gmail.com)) نیز باید در بردها عضو شود تا امکان مشاهده برد توسط دستیاران آموزشی برای ارزیابی آن باشد. همچنین نام بردها باید به صورت OOD-Project-Phase#PN-Group#GN باشد که #PN شماره فاز و #GN شماره گروه است (برای نمونه OOD-Project-Phase3-Group5).

بهتر است مدت زمان گذاشته شده برای هر کار در کارت‌ها ثبت شوند. همچنین هر گروه باید خلاصه کارهای انجام‌شده به همراه مدت زمان گذاشته شده برای هر یک و تاریخ و ساعت شروع و پایان کارها را برای هر فاز در یک جدول در مستند خود ثبت کند. ثبت این اطلاعات می‌تواند بویژه به عنوان یک بازخورد به برنامه‌ریزی بهتر درس در ترم‌های آتی کمک کند.

## ۳-۲- ثبت خطاها و مشکلات هر فاز

پیشنهاد می‌شود هر گروه، مشکلات خود در هر فاز را به نحوی (برای نمونه در یک جدول) مستند کند. ثبت این موارد نیز می‌تواند به بهبود روند این درس کمک کند و از تکرار خطاهای انجام شده در آینده (حتی در ترم جاری) جلوگیری کند.

## ۴-۲- نحوه فرستان مستند

مستند باید در قالب یک فایل PDF و با نام OOD-Project-Phase#PN-Group#GN و با همین عنوان به ایمیل درس فرستاده شود، که #PN شماره فاز و #GN شماره گروه است (برای نمونه OOD-Project-Phase3-Group5).

## ۳- واحدهای ارزیابی (محصولات تحویلی)

در این بخش به سنجه‌های ارزیابی محصولات تحویل خواهیم پرداخت.

### ۳-۱- مشخصات کلی مستندات

این واحد ارزیابی در کلیه مستندات ارزیابی می‌شود و هدف آن ارزیابی کیفیت ساختاری و ظاهری مستندات به صورت عام است و در ارزیابی آن به نکات زیر توجه می‌شود:

۱. عنوان مستند و مشخصات گروه
۲. جدول نسخه‌ها و مسئول هر مستند
۳. هدف/مقدمه مستند
۴. شماره صفحه
۵. فهرست
۶. غلط املائی
۷. فارسی نویسی
۸. سبک مستند (قلم مناسب، اندازه عناوین و متون، رنگ‌ها، ...)
۹. یکنواختی ظاهری
۱۰. صفحه بندی

---

<sup>۲</sup> Trello

### ۳-۲- مدیریت و برنامه‌ریزی

این واحد ارزیابی در کلیه فازها ارزیابی می‌شود و هدف آن ارزیابی مدیریت و برنامه‌ریزی درست کارهای انجام‌شده در هر فاز است. مواردی که در ارزیابی این واحد در نظر گرفته می‌شود عبارتند از :

۱. تعریف درست کارهای هر فاز (با درشت‌دانگی مناسب و در صورت لزوم در سطوح گوناگون)
۲. تقسیم درست وظایف بین اعضاء گروه (مشارکت عادلانه)

### ۳-۳- مستند چشم‌انداز

با توجه به آنچه سر کلاس حل تمرین گفته شده است و قالب فرستاده شده!<sup>۳</sup>

### ۳-۴- واژه نامه

در ارزیابی واژه‌نامه به نکات زیر توجه می‌شود:

۱. فهرست الفبایی واژه‌ها برای دسترسی سریع به واژگان
۲. کامل بودن اصطلاحات
۳. ساختار بازنمایی مناسب
۴. دقیق بودن تعاریف
۵. شناسایی درست واژگان هم‌معنی<sup>۴</sup> و هم‌آوا<sup>۵</sup>
۶. برابری انگلیسی به کار رفته در ادامه کار (در مدلسازی‌ها و برنامه)

### ۳-۵- مستند مخاطرات پروژه

در ارزیابی این مستند به نکات زیر توجه می‌شود :

۱. شناسایی درست و کامل تمام مخاطرات
۲. دسته‌بندی مخاطرات بر اساس نوع

### ۳-۶- نمودار مورد کاربرد

در ارزیابی این مستند به نکات زیر توجه می‌شود :

۱. تشخیص درست و کامل موارد کاربرد (پوشش کامل نیازمندی‌ها)
۲. تفکیک نمودارها با توجه به زیرسیستم‌ها (در صورت لزوم و برای پرهیز از بزرگ شدن نمودار)
۳. توصیف هر نمودار (در صورت وجود چندین نمودار مورد کاربرد – برای نمونه برای زیرسیستم‌های گوناگون)
۴. ساختار کلی نمودار (مثل داشتن عنوان و وضوح نمودار)
۵. ساختاردهی درست نمودار (استفاده درست از ارتباط‌های شمول<sup>۶</sup>، گسترش<sup>۷</sup>، تعمیم<sup>۸</sup> / ویژه‌نمایی<sup>۹</sup>)

---

<sup>۳</sup> این بخش بایستی در ادامه کامل گردد!

<sup>۴</sup> Synonym

<sup>۵</sup> Homonym

<sup>۶</sup> Include

<sup>۷</sup> Extend

<sup>۸</sup> Generalization

<sup>۹</sup> Specialization

۶. نامگذاری مناسب کنش گرها و موارد کاربرد
۷. خوانایی نمودار از لحاظ شکلی و نگارشی