

نظم آزمایش:

محور اصلی این نظم، بررسی کیفیت نرم افزار از دو جنبه کیفیت محصول و کیفیت فرآیند تولید است.

کیفیت محصول: تولید نرم افزاری با کیفیت عالی

کیفیت فرآیند تولید: اجرای درست فرآیند توسعه نرم افزار

محورهای دیگر:

- قابلیت اعتماد
- عملکرد
- کارایی برنامه
- کارایی سیستم
- مراحل آزمایش
- نوع آزمایش

مهمترین نقش های نظم آزمایش:

- طراح آزمایش: وظیفه این نقش برنامه ریزی، طراحی، پیاده سازی و ارزیابی آزمایش ها است.
- آزمایش کننده سیستم: مسئولیت اجرای آزمایش های سیستم

مهمترین فرآورده های نظم آزمایش:

- برنامه آزمایش: شامل اهداف آزمایش، استراتژی مورد نظر و منابع مورد نیاز برای پیاده سازی و اجرای آزمایش ها
- مدل آزمایش: شامل موارد آزمایش، روالهای آزمایش و دستورات آزمایش

گردش کار نظم آزمایش:

این گردش کار شامل پنج مرحله است:

(1) برنامه ریزی

(2) طراحی

(3) پیاده سازی

(4) اجرا

(5) ارزیابی

پشتیبانی ابزار از نظم آزمایش:

- Test Manager : امکان مدیریت و کنترل تمام فعالیت های آزمایش
- Rational TestFactory : امکان ایجاد دستورات آزمایش
- Rational Robot : امکان ایجاد، اصلاح و اجرای آزمایش های تابعی خودکار

نظم استقرار:

این نظم شامل فعالیتهای لازم برای عملیاتی و آماده نمودن نرم افزار برای کار در محیط است.

حالتهای مختلف استقرار محصول:

- نصب سفارشی
- پیشنهاد استفاده از محصول Shrink Wrap
- دستیابی به نرم افزار از طریق اینترنت

مهمترین نقش های نظم استقرار:

- مدیر استقرار
- پیاده ساز
- توسعه دهنده در سهای آموزشی
- مدیر پیکر بندی
- نویسنده فنی

مهمترین فرآورده های نظم استقرار:

- طرح استقرار: هدف توصیف مجموعه فعالیتهای لازم برای نصب و آزمایش محصول
- محصول: محصول قابل عرضه به بازار
- مواد آموزشی: کمک به کاربران برای یادگیری بهتر

گردش کار نظم استقرار:

پس از توسعه نرم افزار و انجام آزمایش پذیرش، نرم افزار به یکی از سه طریق گفته شده می تواند نصب شود که برای هر روش، مستندات و مواد آموزشی مورد نیاز فراهم می شود.

نظم مدیریت پروژه:

وظیفه مدیر پروژه، موازنه بین اهداف نرم افزار، مدیریت ریسک و غلبه بر محدودیت ها است.

اهداف نظم مدیریت پروژه:

- فراهم کردن چارچوبی برای مدیریت پروژه های نرم افزاری
- فراهم کردن روشهایی برای طرح ریزی، تعیین نیروی انسانی، اجرا و نظارت بر پروژه ها
- فراهم کردن چارچوبی برای مدیریت ریسک

مهمترین نقش های نظم مدیریت پروژه:

- مدیر پروژه: وظیفه آن، برنامه ریزی و تخصیص منابع
- بازبینی کننده مدیریتی: وظیفه آن، مسئول ارزیابی پروژه و فرآورده های مدیریت پروژه

مهمترین فرآورده های نظم مدیریت پروژه:

- طرح مدیریت ریسک
- طرح پذیرش محصول
- طرح توسعه نرم افزار

گردش کار نظم مدیریت پروژه:

این نظم از نظر تعداد عملیات، بیشترین عملیات را در میان نظم ها به خود اختصاص داده است. در اغلب تکرارها، فعالیتهای این نظم به صورت منظم اجرا می شود تا ریسکهای پروژه در زمان مناسب مدیریت شوند.

نظم مدیریت پیکربندی:

این نظم بر کنترل تغییرات و حفظ یکپارچگی و سازگاری بین فرآورده های یک پروژه نرم افزاری تمرکز دارد.

چالش های عمده :

- بروزرسانی همزمان
- اطلاع رسانی محدود
- نسخه های متعدد

مهمترین نقش های نظم مدیریت پیکربندی:

- مدیرپیکربندی: وظیفه تهیه زیرساخت و محیط مدیریت پیکربندی برای تیم توسعه محصول
- مدیرکنترل تعمیرات: وظیفه کنترل فرآیند تغییرات

مهمترین فرآورده های نظم مدیریت پیکربندی:

مهمترین فرآورده در این نظم، طرح مدیریت تغییرات است. هدف این طرح، توصیف تمام فعالیتهای مدیریت کنترل تغییرات و پیکربندی است که در طول توسعه محصول انجام می شود.

پشتیبانی ابزار از نظم مدیریت پیکربندی:

- ClearQuest برای مدیریت پیکربندی در نرم افزار
- ClearCase LT برای مدیریت پیکربندی در نرم افزار برای تیم های کوچک

نظم محیط:

این نظم شامل فعالیتهایی است که برای پیکربندی RUP برای یک پروژه ضروری است.

فعالیت‌های اصلی این نظم:

- (1) تنظیم ویژه RUP
- (2) ایجاد استانداردهای لازم برای تولید بیشتر فرآورده های پروژه

مهمترین نقش های نظم محیط:

- مهندس فرآیند: وظیفه آن تجهیز تیم پروژه با استفاده از یک فرآیند کارآمد است.
- متخصص ابزار: وظیفه آن حمایت از ابزارهای مورد استفاده در پروژه است.

مهمترین فرآورده های نظم محیط:

- فرآیند توسعه: هدف پیکر بندی RUP برای حمایت از نیازهای پروژه است.
- راهنمای خاص پروژه: راهنمایی برای انجام مجموعه فعالیت های پروژه است.

پشتیبانی ابزار از نظم محیط:

ابزار Process Workbench می تواند به عنوان تسهیل کننده کار مهندس فرآیند در پیکر بندی RUP مورد استفاده قرار گیرد.