



## تیم تضمین کیفیت نرم افزار<sup>1</sup>

### مقدمه

در سالیان اخیر داشتن یک تیم تضمین کیفیت مجزا از تیم توسعه نرم افزار مورد بحث قرار گرفته است. در گذشته بر تشکیل چنین تیمی مستقل از تیم توسعه نرم افزار تأکید می شد، که نمود آن در کتاب مدیریت پروژه نرم افزاری نوشته واکر رویس<sup>2</sup>، که چارچوبی برای مدیریت پروژه مبتنی بر رهیافت آریوپی مطرح می کند، به شرح زیر به چشم می خورد<sup>3</sup>.

There are two reasons for using an independent team for software assessment. The first has to do with ensuring an independent quality perspective. This often-debated approach has its pros (such as ensuring that the ownership biases of developers do not pollute the assessment of quality) and cons (such as relieving the software development team of ownership in quality, to some extent). A more important reason for using an independent test team is to exploit the concurrency of activities. Schedules can be accelerated by developing the software and preparing for testing in parallel with development activities. Change management, test planning, and test scenario development can be performed in parallel with design and development.

هر چند بحث در این مورد کماکان ادامه دارد، طرفدارهای این ایده به مرور کمتر شده اند. با مطالعه در این زمینه، به بخش های زیر پاسخ دهید.

### بخش اول

گزیده ای از استدلال های طرفدارها و مخالف های ایده تیم تضمین کیفیت مجزا که به نظر شما معقول و منطقی می آید را با ذکر منابع آن ارائه نمایید.

### بخش دوم

فرض کنید بخواهیم یک شرکت که کسب و کار اصلی آن توسعه نرم افزار فروشگاه الکترونیک است را طوری مدیریت کنیم که تیم مجزایی برای ارزیابی یا تضمین کیفیت مستقل از تیم توسعه وجود نداشته باشد. در این صورت در هر یک از موارد زیر

الف) لازم است چه پرکتیس های در توسعه نرم افزار به کار گرفته شوند تا اطمینان کافی از کیفیت محصول وجود داشته باشد؟

<sup>1</sup> Software Quality Assurance

<sup>2</sup> پسر وینستون رویس، نویسنده مقاله معروف بهبود روش آبشاری

<sup>3</sup> Walker Royce, "Software project management: a unified framework", Addison-Wesley, 1998, p. 163

ب) چه فناوری‌ها و ابزارهایی برای رسیدن به این هدف ضروری هستند یا به آن کمک می‌کنند؟

پ) الزامات فرهنگی رسیدن به این هدف را چه می‌بینید؟

## بخش سوم

آیا می‌توانید مثالی از یک دامنه یا نوع محصول نرم‌افزاری ذکر کنید که در آن رسیدن به کیفیت مطلوب بدون داشتن تیم تضمین کیفیت جداگانه ممکن نباشد یا هزینه زیادی به پروژه تحمیل کند؟

توجه داشته باشید، ظاهر این سؤال ساده و مختصر است اما پاسخ‌گویی به آن ساده نیست و اگر سریعاً پاسخی برای آن پیدا نکردید تعجب نکنید! یک راه برای فکر کردن در مورد پاسخ، فهرست کردن چند نمونه محصول نرم‌افزاری است که ماهیت‌های متنوعی داشته باشند.

## نحوه تحویل

پاسخ هر سه بخش را در قالب یک فایل پی‌دی‌اف آپلود نمایید. اندازه مجموع پاسخ‌های شما از پنج صفحه بیشتر نباشد.