**Ответы на контрольные вопросы**

1. Определения понятий качество по Кронсби и Джурану. Сравнить возможности применения. За счёт чего можно повысить прогматичность?

По Кронсби:

Качество ПО – степень соответствия системы, компонента или процесса определенным требованиям.

Здесь погрешности спецификации не учитываются и не снижают программное качество.

По Джурану:

Качество ПО – степень соответствия системы, компонента или процесса нуждам или ожиданиям заказчика, пользователя.

Разработчик должен приложить усилия к исследованию и корректировке спецификации. Заказчик освобождается от ответственности за точность и завершенность программной специфицкации?

1. Что называют обеспечением качества ПО? Почему «официальное» определения понадобилось расширить?

Обеспечение качества – это

1. Планируемый и систематический паттерн всех действий, которые обеспечивают полную уверенность в том, что элемент или продукт соответствует определенным техническим требованиям.
2. Набор видов деятельности проектируемый для оценки процесса, по которому продукты разрабатываются или производятся.

Официальное определение не берет во внимание вопросы сопровождения, а так же ограничения по времени и бюджету.

1. Сравните понятия «обеспечение качества» и «контроль качества». Связаны ли они друг с другом?

Контроль качества – набор видов деятельности, проектируемых для оценки качества разрабатываемого или производимого продукта.

Действия контроля качества являются лишь частью в общем списке действий по обеспечению качества.

1. Охарактеризуйте количественный подход к измерению качества. Что такое факторы качества? Как формируются метрики для их измерения?

Качество ПО определяется множеством факторов, которые сильно зависят от предметной области и деятельности заказчика.

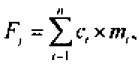
Факторы можно разделить на три категории:

Операционные (правильность, надежность…)

Факторы изменяемости (сопровождаемость, гибкость…)

Факторы перемещаемости (мобильность, многократность использования…)

Метрики количественно выражают каждый фактор





1. Когда можно применять внутренние метрики? Приведите примеры

Внутренние метрики фиксируют внутреннее качество, проявляющееся в ходе разработки ПО (обычно это статические оценки проектирования и программирования).

1. Когда следует применять внешние метрики?

Внешние метрики определяют внешнее качество, заданное требованиями заказчика и демонстрируемое характеристиками конечной системы (обычно это оценки поведения исполняемого программного кода).

1. Для чего применяют метрики «при использовании»?

Метрики «при использовании» измеряют качество в ходе нормальной эксплуатации программной системы конечными пользователями.