

УДК 004. 53

Жаныс А.Б., доктор PhD, и.о. профессора Кокшетауского университета им. А. Мырзахметова
Руды Д.В., магистрант Кокшетауского университета им. А.Мырзахметова

ВЫБОР ЦЕЛИ И КРИТЕРИЕВ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОЕКТИРУЕМОЙ СИСТЕМЫ

Аннотация: *Испытанным средством информации является обеспечения высокой эффективности и качества функционирования различных компьютерных программ и программных комплексов, которое своим разнообразием на международные стандарты, разработаны при участии представителей ведущих различных компаний отрасли всех направлений.*

Ключевые слова: *программный продукт, декларирование техническое задание, спецификация, стратегическая задача, программист, субхарактеристика, аппаратно-операционная среда.*

Abstract: *Test media are providing high performance and quality of the functioning of various computer programs and software systems, which in its diversity to the international standards, developed with the participation of representatives of the leading companies in the industry all different directions.*

Keywords: *software, technical project declaration, specification, strategic task, a programmer subharakteristika, hardware and operating environment.*

По мере своего расширения программный продукт находит все свое применения и увеличения сложности информационных систем в данном поколении, где выделились области, в которых ошибки или недостаточное качество программного продукта либо все данные могут нанести значительный ущерб населению, значительно превышающий положительный эффект от их использования в целом.

Во многих случаях имеются различные контракты и предварительные различного рода планы на создание сложных инновационных и информационных программных средств. Которые имеют в наличии различные базы данных для инновационных – информационных систем, которые подготавливаются и оцениваются очень даже неквалифицированно и не достаточно на высшем уровне. Основой, которой, являются неформализованных представлений различных неопытных заказчиков и разработчиков, которые, требуют функции и характеристики высоких качества инновационных – информационных систем. Имеются различного рода значительные системные ошибки при определении, которых становятся вопросы требуемых показателей качества, при оценке трудоемкости работы, стоимости и длительности создания программных средств – явление достаточно массовое и нудное. Многие инновационные информационные системы не способны выполнять полностью все требуемые функциональные поставленные задачи с гарантированным высоким качеством, и в частности их приходится долго. И в основном безуспешно в ручную, дорабатывать для достижения необходимого высокого качества и надежности функционирования той или иной программного обеспечения, затрачивая дополнительно большие средства и огромное количество время. В результате часто различные проекты инновационных информационных систем не соответствуют исходному данному, декларированному назначению и всем поставленным требованиям к характеристикам его качества, которые не укладываются в поставленные графики и поставленный бюджет разработки программного продукта.

В технических заданиях и реализованных разных проектах инновационных информационных систем часто обходятся молчалием или недостаточно формализуются. Так как все сведения о понятиях и всех значениях качества программного продукта, о том, какими характеристиками они описываются, как их следует измерять и сравнивать с какими требованиями, отраженными в данном контракте, техническом задании или спецификациях самой программного продукта. Кроме того, многие из поставленных характеристик часто отсутствуют в самих требованиях на программные средства, что приводит к произвольному их учету или к пропуску при испытаниях на работе. Нечеткое декларирование во всех документах понятий и требуемых значений характеристик качества программных средств вызывает конфликты между заказчиками и пользователями и разработчиками-поставщиками из-за разной трактовки одних и тех же ошибочных характеристик. В связи с этим стратегической задачей в жизненном цикле современных информационных систем в данное время стало обеспечение требуемого высокого качества программных средств и баз данных во всей работе программиста [2].

За последние несколько лет во всем мире создано множество международных стандартов, регламентирующих процессы и продукты жизненного цикла программных средств и баз данных.

Применение этих стандартов может служить основой для систем обеспечения высокого качества программных средств, однако требуется корректировка и дополнение, адаптация или исключение некоторых положений и приложений стандартов применительно к принципиальным особенностям технологий и характеристик этого вида продукции в целом. При этом многие клиенты требуют полного соответствия технологии проектирования, производства и качества продукции современным международным стандартам, которые необходимо осваивать и применять для обеспечения конкурентоспособности продукции на мировом рынке на данный момент.

Согласно стандарту ISO 9126-1 выделим следующие показатели качества проектируемой системы инновации.

Функциональные возможности – способность программного средства обеспечивать решение поставленных задач, удовлетворяющих сформулированные потребности заказчиков и пользователей при применении комплекса программ в заданных условиях в быту.

Функциональная пригодность – набор и описания субхарактеристики и ее атрибутов, которое определяет само его назначение, номенклатуру, основные, необходимые и достаточные функции технического программного средства, соответствующие техническому заданию и спецификациям всех его требований заказчика или потенциального пользователя в целом.

Правильность (корректность) – способность программного средства обеспечивать правильные, целые или приемлемые для пользователя все результаты и внешние эффекты в программном продукте.

Способность к взаимодействию – свойство программных средств и их компонентов взаимодействовать с одной или большим числом компонентов, делать расчеты и подсчеты внутренней и внешней среды.

Защищенность – способность всех компонентов программного средства защищать программы и информацию от любых негативных воздействий извне.

Надежность – обеспечение комплексом всех различных программ достаточно низкой вероятности отказа в данном процессе функционирования программного средства в реальном времени доступа.

Эффективность – свойства данного программного средства, обеспечивающие всех требуемую производительность, решения функциональных задач в целом, с учетом количества всех используемых вычислительных ресурсов в данных установленных условиях.

Практичность (применимость) – свойства всего программного средства, обуславливающие сложность его понимания, расчётность, изучения и использования в практических навыках, а также привлекательность его сложностью для квалифицированных пользователей при применении в указанных условиях.

Сопровождаемость – приспособленность данного программного средства к модификации, интерфаксации и изменению конфигурации и функций в целом.

Мобильность – подготовленность данного программного средства к переносу из одной аппаратно-операционной среды в другую, быстрота и сжатость.

Список используемой литературы

1. «Аэропорт Ростов-на-Дону». Электронный адрес <http://www.aeroport-rostov.ru>
2. Джарод Холингвэрт, Дэн Баттерфилд, Боб Сворт, Джэйми Оллсоп C++Builder 5. Руководство разработчика.
3. Borland C++ Builder 5. Энциклопедия программиста. Калверт Ч., Рейсдорф К., «ДиаСофт»– 2001, 944 стр.
4. ПоследБ.С. BorlandC++ Builder 6. Разработкаприложенийбазданных–СПб.: ООО «ДиаСофтЮП», 2003.
5. Мейер, Д. Теория реляционных баз данных: Монография. – М.: «Мир», 1987
6. Тиори, Т., Фрай, Дж. Проектирование структур баз данных: Учебник. - М.: «Мир», 1985
7. Чертовской, В.Д. Базы и банки данных: Учебное пособие. СПб.: Изд-во МГУП, 2001.
8. Ладыженский, Г.М. Архитектура корпоративных информационных систем.// Системы управления базами данных. – 1997. - №5 – С.24-28
9. Зиндер, Е.З. Новое Системное Проектирование: Информационные Технологии и Бизнес-реинжиниринг. // Системы Управления Базами Данных. – 1996. - № 2.- С.61-76