

Лабораторная работа №1

Тема: Определение контекста и границ продукта

Цель: научиться определять функциональные границы продуктов и контекст.

Теоретические сведения.

Для создания эффективных программных решений необходимо обеспечить решение всех ключевых проблем в процессе производства, для которого создается программный продукт. С этой целью определяется область применения продукта, целевая аудитория, проблемы заказчика и конечных пользователей, которые жизненно необходимо решить. Затем выделяется перечень свойств разрабатываемого продукта.

Выполненная работа представляется в виде двух документа Vision & Scope (Видение и контекст продукта).

Видение продукта раскрывает идею, позволяющую решить проблемы заказчика и получить прибыль за счёт внедрения информационной системы.

Контекст продукта определяет область его применения и границы, заданные функциональными и нефункциональными требованиями.

Существует несколько возможных шаблонов формирования документа Vision&Scope, а его форма зависит от применяемого подхода и организации жизненного цикла разработки программного обеспечения.

В данной работе предлагается взять за основу вариант, принятый в методологии разработки Microsoft Solutions Framework (MSF). Пример прилагается.

На основании свойств продукта формулируются требования к программному обеспечению, которые принято разделять на функциональные и нефункциональные.

Порядок выполнения работы

В соответствии с индивидуальным заданием определите функциональные границы продукта и представьте их в виде документа Vision & Scope.

Индивидуальное задание

Индивидуальное задание согласовывается с преподавателем. Допускается в качестве индивидуального задания использовать тему своего дипломного проекта или одно из перечисленных ниже заданий.

1. Спроектировать компьютерную подсистему учета Интернет-услуг
2. Спроектировать подсистему учета ресурса воздушных судов
3. Спроектировать компьютерную подсистему начисления и учета страховых выплат клиентам в условиях страховой компании
4. Спроектировать подсистему учета и анализа экономической деятельности в условиях агентства недвижимости
5. Спроектировать подсистему формирования и обработки договоров добровольного страхования наземного автотранспорта
6. Спроектировать подсистему обработки торговых агентов
7. Спроектировать подсистему планирования и учета чартеров
8. Спроектировать подсистему формирования и учета счетов-заказов для туристических агентств
9. Спроектировать подсистему бронирования билетов в кинотеатр
10. Спроектировать подсистему расчета себестоимости для рыбного хозяйства
11. Спроектировать подсистему учета потребительских кредитов
12. Спроектировать подсистему реализации и движения горюче-смазочных материалов в условиях сети АЗС
13. Спроектировать подсистему учета продаж товаров
14. Спроектировать подсистему учета сбора и реализации зерновых культур
15. Спроектировать подсистему учета убытков автогражданской ответственности
16. Спроектировать подсистему учета выплат за услуги газоснабжения для населения

17. Спроектировать подсистему расчета арендной платы в условиях коммунального предприятия
18. Спроектировать подсистему учета движения грузового подвижного железнодорожного транспорта в условиях металлургического завода
19. Спроектировать подсистему учета сырья и материалов
20. Спроектировать подсистему приема электронных коммунальных платежей в условиях банка
21. Спроектировать подсистему учета и планирования ремонтных работ
22. Спроектировать подсистему учета технического состояния компьютерного оборудования

Лабораторная работа №2

Тема: Определение свойств продукта

Цель: научиться определять свойства, необходимые для решения проблем заказчика, формулировать требования.

Теоретические сведения.

После определения области применения продукта, целевой аудитории, проблемы заказчика и конечных пользователей, которые жизненно необходимо решить, выделяется перечень свойств разрабатываемого продукта. Для этого используется документ Product Features (Свойства продукта). Такой документ пришёл в проектирование систем из Rational Unified Process (RUP). Он отражает помимо концепции создания продукта его свойства, функциональные и основные нефункциональные требования, а также соответствие функций системы требованиям заказчика.

На основании свойств продукта формулируются требования к программному обеспечению, поэтому его составление требует внимания и тщательной проверки покрытия потребностей заинтересованных лиц запланированными свойствами продукта.

Порядок выполнения работы

В соответствии с индивидуальным заданием предыдущей работы:

1. Выделите свойства продукта и разработайте соответствующий документ, используя лекционный пример Product Features в качестве шаблона.
2. Сформулируйте основные функциональные и нефункциональные требования к программному обеспечению (без детализации сценариев Use Case).
3. Проверьте соответствие выделенных свойств продукта требованиям заказчика.