

Пример к лаб. работе №1. ТЗ «Начисление стипендии студентам СамГУ»

1. Введение (причины побудившие начать разработку - актуальность, описание предметной области разработки (очень кратко), основания разработки)  
*Подсистема «Начисление стипендии студентам СамГУ» нужна для автоматизации процесса начисления выплат студентам СамГУ. Основанием разработки является задание на курсовую/лабораторную работу, выданное кафедрой ИиВМ.*
2. Назначение. Область применения (кто пользователь). В разделе «Назначение разработки» должно быть указано функциональное (чем является программное изделие) и эксплуатационное (область применения) назначение программы или программного изделия  
*Подсистема предназначена для начисления выплат студентам бухгалтерией СамГУ.*
3. Цели и задачи работы (какая цель у разработки, какие задачи будут решены для достижения этой цели, что улучшится с внедрением программы)  
*Цель — автоматизация процесса начисления выплат студентам СамГУ.  
Задачи — определить виды выплат студентам, определить порядок начисления выплат, спроектировать и разработать подсистему для начисления выплат, протестировать систему и провести ее опытную эксплуатацию. Введение программы позволит ускорить процесс начисления стипендий.*
4. Термины и сокращения  
*СамГУ — самарский государственный университет*
5. Требования
  - 5.1 Функциональные требования
    - 5.1.1 Общие требования  
*Система должна позволять производить автоматические начисления академической стипендии, социальной стипендии, специальных стипендий.*
    - 5.1.1 Требования к интерфейсу (пользовательскому, аппаратному, программному)  
*Программа должна иметь русскоязычный интерфейс. Сведения о студентах выбираются из БД. Должна быть возможность выбора факультета, специальности, возможность поиска студента по фамилии и т.п. К программному интерфейсу — программа должна генерировать отчет по каждому виду начисленных стипендий в виде таблицы Microsoft Excel и передавать его в базу данных на SQL сервер.*
    - 5.1.2 Требования к реализации (требования к отдельным функциям: БД, алгоритмы, временные ограничения, аппаратные ограничения, среда разработки и т.д.)  
*КС-приложение, серверная часть разрабатывается для СУБД Oracle версии 10g или выше. Клиентская часть разрабатывается на Java jdk 7.0, IDE NetBeans 7.1 и т.п.*
  - 5.2 Требования к совместимости (окружению) (минимальная и/или оптимальная конфигурация аппаратных средств, программное окружение )  
*Минимальная конфигурация аппаратных средств должна содержать процессор с тактовой частотой не ниже ..., объём оперативной памяти не менее ..., объём свободного дискового пространства .... Программные требования — система д. функционировать в ОС Microsoft Windows не ниже XP, jdk 7.0, Oracle 10.0. Подсистема должна интегрироваться в систему «Начисление выплат».*
  - 5.3 Требования к надежности  
*Если пользователь ввел некорректные данные, программа должна сообщить об этом и предложить повторить ввод/воспользоваться поиском.  
Программа не должна позволять повторное начисление стипендии, начисление стипендии академическим задолженникам, отчисленным студентам...  
Время восстановления программы после сбоя не должно превышать 1 мин*
  - 5.4 Требования к безопасности  
*Программа д.б. защищена от нелегального использования при помощи разделения*

*прав доступа, аутентификации и авторизации... (в оригинале значилось при помощи ключа etoken — как лицензионное ПО)*

- 5.5 Требования к тестированию (организационные аспекты тестирования, инструменты тестирования, стенды, среда тестирования, тестовые приложения, тестовые примеры)

*Тестирование программы должно быть организовано в среде Windows XP и Windows 7. Время непрерывного тестирования в режиме активного приложения должно составлять не менее **1 суток**. В процессе тестирования количество записей в БД о студентах должно быть **не менее 1000**. Должны быть предусмотрены ситуации с начислением академических стипендий, повышенных стипендий, материальной помощи и социальных стипендий, а также тестирование ошибочных ситуаций — попытка начисления выплат несуществующему студенту, отчисленному, неуспевающему, повторное начисление и т.п. Необходимо протестировать интеграцию подсистемы в систему «Начисление выплат».*

- 5.6 Требования к установке

*Для успешной инсталляции д.б. установлены Windows XP или выше, jdk 7.0 или выше, СУБД Oracle 10g или выше.*

- 5.7 Требования к сопровождению

*Время гарантийного сопровождения программы — 6 мес.*

- 5.8 Требования к документации (например, ТЗ, план разработки, ФС, план тестирования, список дефектов, Руководство программиста, Руководство пользователя).

*ТЗ, руководство пользователя, инструкции по установке.*

- 5.9 Этапы разработки (таблица с календарным планом)