

Міністерство освіти і науки України
Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна
Факультет комп'ютерних наук

ЛАБОРАТОРНА РОБОТА № 2

з дисципліни «Проектування інформаційних систем»

Тема: «РОЗРОБКА СПЕЦИФІКАЦІЇ ВИМОГ В ПРОЦЕСІ ПРОЕКТУВАННЯ
ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ (ПЗ)»

Виконали:

студенти 3 курсу

групи КС-32

Бурсак Є.Г.

Золотухін В.О.

Перевірив:

доц. Гамзаєв Р.О.

Цель работы: выучить следующие вопросы:

- Основные этапы и артефакты процесса разработки ПС по методологии RUP (Rational Unified Process)
- Согласно стандарту RUP разработать спецификацию ТРЕБОВАНИЙ в виде структурированного текстового описания для предоставленной предметной области.

Задание:

1. Ознакомиться с теоретическими вопросами касательно RUP
2. На основании примера в п. 2 разработать текстовое описание требований для основных прецедентов для своей предметной области.

ХОД РАБОТЫ

Предметная область разработки ПС:

Система каталогизации и учета библиотечных книг.

Перечень основных прецедентов использования этой ПС:

- обработка данных относительно каждого отдельного пользователя;
- формирование отдельного списка книг для каждого пользователя.

Разработка развернутого сценария для прецедента

Заинтересованные личности прецедента и их требования:

пользователь: должен иметь возможность взять или отдать книгу;

библиотекарь: должен иметь возможность добавить нового пользователя, обработать требования пользователя (принять/отдать книгу).

Предпосылки прецедента (pre-conditions):

библиотекарь обязан успешно пройти процедуру аутентификации в ПС;
пользователь должен успешно пройти процедуру аутентификации.

Пользователь соответственного По, то есть основной актёр данного прецедент это библиотекарь который работает с пользователями и библиотекой с помощью ПО, которое должно быть разработано.

Основной успешный сценарий:

библиотекарь начинает оформление выписки книги при наличии запроса;
библиотекарь выдает книгу по запросу;
статус книги в эл. журнале меняется на «выдано».

Расширение основного сценария или альтернативные потоки:

Неправильное название или отсутствие книги

ПС сообщает библиотекарю об отсутствии запрашиваемой книги;

В случае необходимости библиотекарь может сделать запрос ПС и получить (как подсказку) весь список возможных книг по названию или по автору;

Библиотекарь повторно выписывает корректную книгу;

Состояние книги в журнале учета изменяется на «выдано»(точка возврата в основной сценарий).

Пост-условия прецедента (post-conditions):

У пользователя отсутствуют задолженности по возвращению книг;

Статус книги не должен быть «выдано» на момент выдачи.

Специальные условия прецедента:

- Необходимо обеспечить возможность локализации интерфейса пользователя ПС;
- Все книги должны иметь числовой код не менее, чем из 10 цифр.

Список необходимых технологий и дополнительных устройств:

Среда выполнения программного кода должна присутствовать на компьютере или любом другом устройстве, на которое планируется установка данной ПС;

Устройства ввода-вывода(клавиатура, мышь).

ВЫВОДЫ

В процессе выполнения данной лабораторной работы мы ознакомились с теоретическими вопросами относительно RUP. Выяснили, что RUP – методология разработки программного обеспечения, созданная компанией Rational Software.

Основным принципом RUP является принцип итеративной разработки, в рамках которой разработка ведется в виде кратковременных мини-проектов фиксированной длительности, которые называются итерациями.

Также в процессе выполнения данной лабораторной работы мы разработали текстовое описание требований для основных прецедентов для предметной области библиотека.