

**Разработка компонентов
информационно-поисковой системы
«Банк учебных программ»**

Задачи проектирования ИПС:

- Анализ предметной области
- Определение структуры ИПС
- Определение видов поиска документов в ИПС
- Разработка структуры БД для ИПС
- Программная реализация разработанных компонентов

Требования к ИПС:

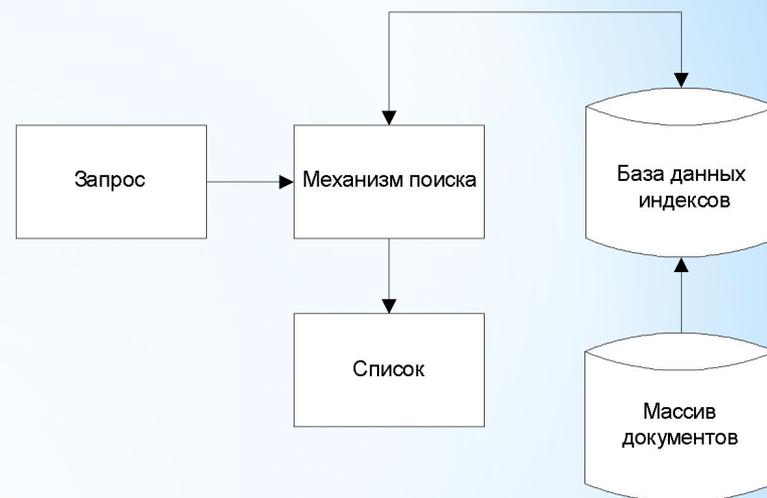
- Регистрация и индексирование документов.
- Создание на основе сведений о регистрации и индексации информационно-поисковых массивов данных
- Оперативное хранение данных, их постоянная актуализация
- Поиск документов по заданным характеристикам, например, поиск по ключевым словам, поиск по метаданным и т.д.

Функции ИПС:

- хранение больших объемов информации
- быстрый поиска требуемой информации
- добавление, удаление и изменение хранимой информации
- вывод информации в удобном для человека виде

Общая структура ИПС:

- Запрос
- Механизм поиска
- База данных индексов
- Массив документов
- Список результатов поиска



Типы индексирования:

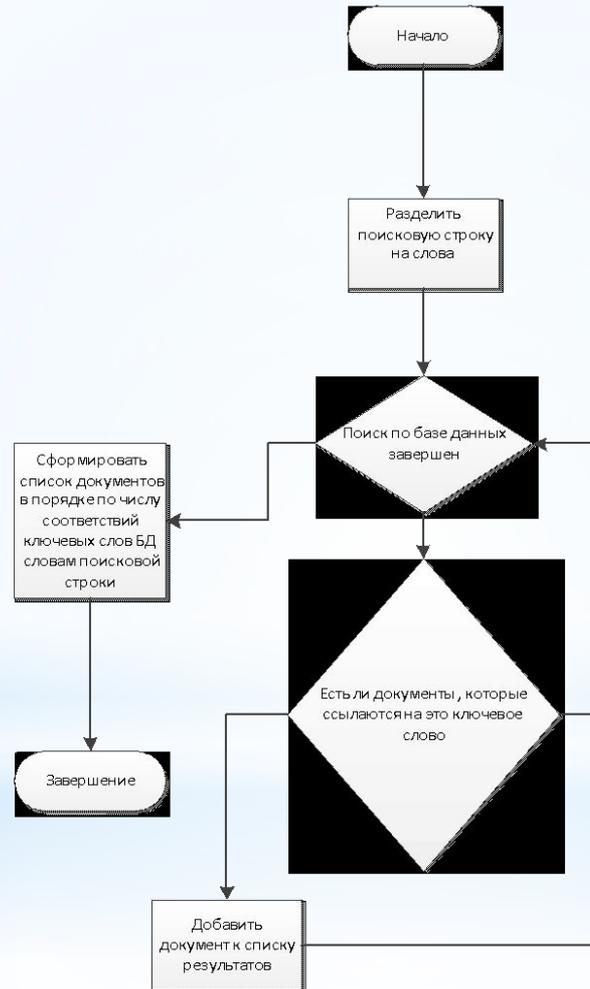
- классификационное
- координатное

Пример построения инвертированного индекса:

Ключевое слово	Список документов
бакалавр	0000 0001
магистр	0002
очная	0000 0002
...	...

Код документа	Имя документа
0000	Doc1
0001	Doc2
0002	Doc3
...	...

Блок-схема алгоритма поиска по ключевым словам



Блок-схема алгоритма индексирования документа



Логическая модель БД ИПС

Documents

numbers
path name

Fobucheniya

slovo
numbers

Profil

slovo
numbers

Sostavitel

slovo
numbers

Napravlenie

slovo
numbers

Tables

slovo
numbers

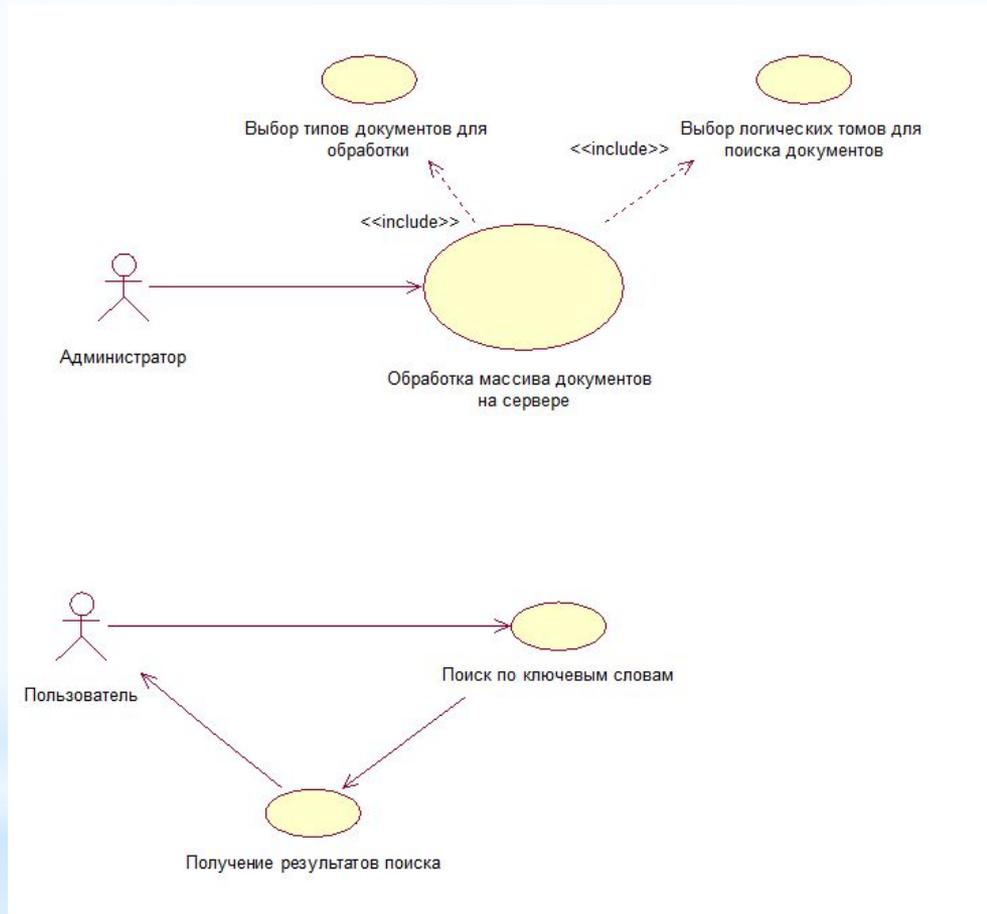
Disciplina

slovo
numbers

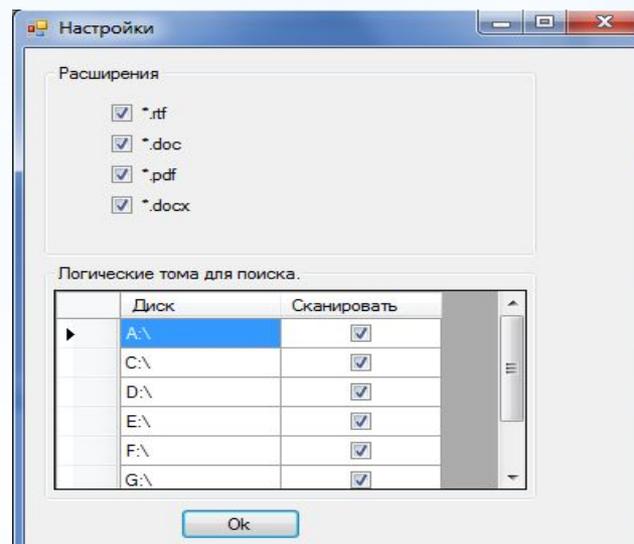
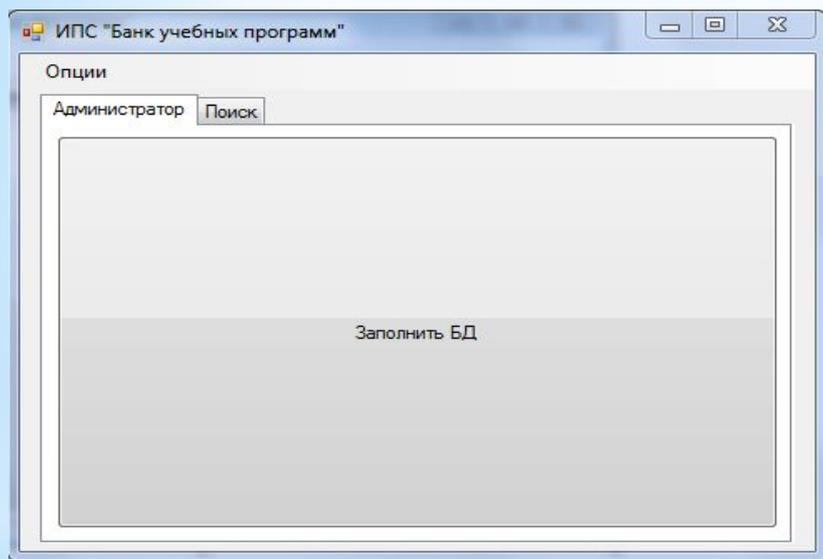
Kvalifikatsiya

slovo
numbers

UML диаграмма вариантов использования.



Интерфейс администраторской части приложения



Интерфейс пользовательской части приложения

