



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«МИРЭА – Российский технологический университет»
РТУ МИРЭА

Институт информационных технологий
Кафедра инструментального и прикладного программного обеспечения

Отчет по практической работе №4
по дисциплине
«Проектирование информационных систем»

Тема работы:
«Проектирование функциональной модели информационной
системы в нотации IDEF0»

Выполнил: студент группы ИВБО-02-19

К. Ю. Денисов

Принял: ассистент

А. А. Русляков

Москва 2022

1 Определение объекта декомпозиции

Для построение диаграммы в нотации DFD был выбран «Процесс получения файла, размещенного в системе». Данный процесс был выбран, так как он реализует один из базовых функционалов системы и является технически сложным. В ходе данного процесса осуществляется обращение к нескольким хранилищам данных, а именно к хранилищу метаданных, содержащему сведения о предлагаемых к выбору наименованиях научных дисциплин, типах работ, параметрах файлов, хранящихся в объектном хранилище файлов, и к самому объектному хранилищу файлов.

Было выделено два основных процесса на диаграмме потоков данных:

- 1) Установка критериев поиска в блоке фильтров.
- 2) Обращение к хранилищу файлов.

1.1 Установка критериев поиска

В ходе первого процесса устанавливаются критерии поиска и фильтры файлов. В ходе данного процесса подсистема обработки запросов формирует запрос к хранилищу метаданных, получая список файлов, удовлетворяющих требованиям пользователя.

1.2 Обращение к хранилищу файлов

В ходе второго процесса осуществляется доступ к хранилищу метаданных с целью получения сведений о расположении требуемого файла, затем инициализируется защищенное FTP соединение и пользователю предлагается скачать файл.

Полученная схема в нотации DFD изображена на рисунке 1.

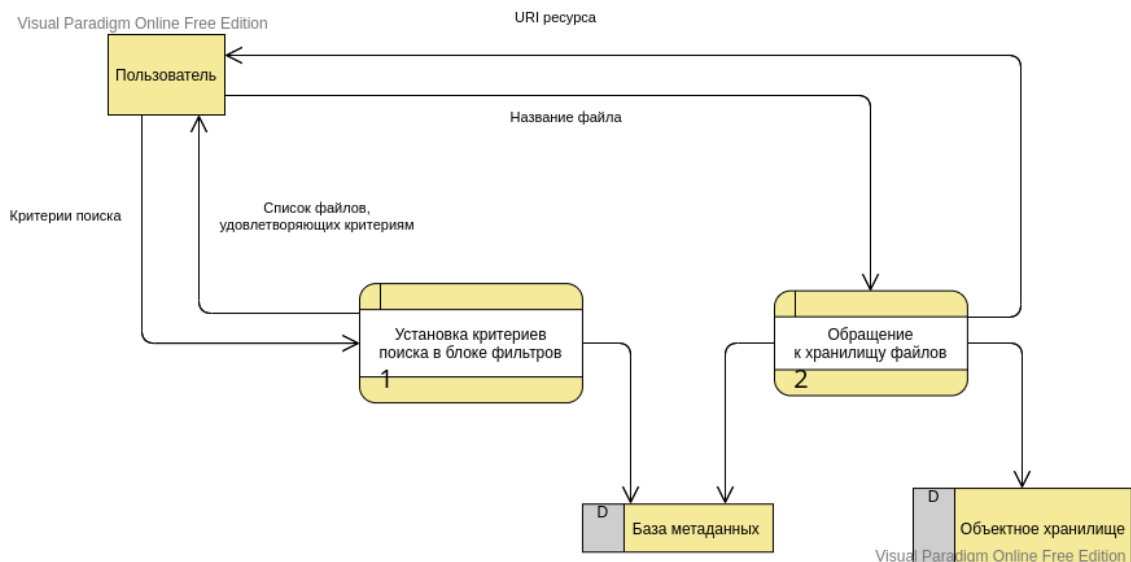


Рисунок 1 — Диаграмма потока данных

Вывод

В ходе выполнения данной практической работы была построена диаграмма потока данных, описывающая процесс скачивания файла, размещенного в информационной системе «Электронный сборник лабораторных работ», уточнены сценарии взаимодействия с хранилищами метаданных и объектным хранилищем Подсистемы хранения.