**Практическая работа № 3**

**Тема: Пользователи баз данных**

**Цель: Определить на какой стадии развития БД работают определенные пользователи и какие функции при этом они выполняют**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Стадии развития БД** | **Пользователи, которые работают на этом этапе** | **Функции, которые пользователи на этом этапе выполняют** |
| **Проектирование** | **Проектировщики структур данных и внешнего по отношению к базам данных информационного обеспечения** | **Определение состава и проектирование структуры БД.** |
|  | **Системные аналитики** | **Анализ предметной области.** |
|  | **Администратор приложения** | **Сбор данных.** |
| **Реализация** | **Системные и прикладные программисты** | 1. **Подготовка и поддержание системных средств.** 2. **Обеспечение восстановления БД.** 3. **Защита данных.** |
|  | **Проектировщики технологических процессов обработки данных** | 1. **Первоначальная загрузка и ведение БД.** 2. **Организационно-методическая работа по проектированию БД.** |
|  | **Разработчик и администратор приложения** | 1. **Разрабатывают приложение с внедрением.** 2. **Внедрение данных.** |
| **Эксплуатация** | **Конечный пользователь** | **Первоначальная работа с данными (создание/изменение/удаление).** |
|  | **Системные аналитики** | 1. **Анализ статистики по работе и запросам, анализ всех показателей БД, проверка работоспособности и корректности работы БД.** 2. **Составление резервных копий.** |
|  | **Разработчик и администратор приложения** | **Анализ работы приложения, проверка работоспособности и корректности работы приложения.** |
| **Модернизация и развитие** | **Системные аналитики** | 1. **Полный анализ обращений пользователей БД.** 2. **Анализ эффективности функционирования БД.** 3. **Работа с конечными пользователями.** |
|  | **Проектировщики структур данных и внешнего по отношению к базе данных информационного обеспечения** | 1. **Добавление/изменение/удаление атрибутов БД. Организация защиты БД.** 2. **Оптимизация работы БД.** |
|  | **Разработчик и администратор приложения** | **Исправление ошибок приложения, добавление, корректировка объектов и корректировка связей.** |
| **Полная реорганизация.** | **Проектировщики структур данных и внешнего по отношению к базам данных информационного обеспечения** | 1. **Проектирование структуры БДЮ** 2. **Задание ограничений целостности при описании структуры БД и процедур обработки БД.** |
|  | **Проектировщики технологических процессов обработки данных** | 1. **Конечная загрузка и ведение БД.** 2. **Организационно-методическая работа по проектированию БД.** |
|  | **Системные и прикладные программисты** | 1. **Подготовка и поддержание системных средств.** 2. **Обеспечение восстановления БД.** 3. **Анализ работы БД и полная реализация защиты данных.** |