**(**ожидаем от кандидата скрипт создания и заполнения тестовых данных, скрипты выполненные задания 1-3, задание должно быть реализовано на pl/sql)

Решение нужно выполнить на SQL Oracle с указанием версии БД.  
Выполнить и проверить задание можно в сервисах SQL Fiddle, Apex Oracle.  
Предполагаем, что проверяющий не знает решение и нуждается в комментариях кода.  
Желательно приложить скрипт создания тестовых данных, на которых выполнена проверка.

Создать таблицы, заполнить тестовыми данными (не менее 10 строк в каждой таблице) и выполнить задания 1-3 к этим таблицам.

|  |
| --- |
| Таблица граждан: x#user ( id number primary key --идентификатор гражданина , C\_FIOvarchar2(100) --ФИО гражданина – формат строки: фамилия, имя, отчество через запятую ); |
| Таблица прописок: x#user\_on\_adress(  id number primary key –идентификатор прописки , c\_user number not null references x#user –идентификатор гражданина , c\_address number not null references x#address –идентификатор адреса прописки , c\_begin date not null –дата прописки , c\_end date –дата выписки ); |
| Таблица адресов: x#address( id number primary key --идентификатор адреса прописки , c\_address varchar2(4000) –формат адреса: город, улица, дом, квартира, почтовый индекс в указанном порядке через запятую ); |

**Задание 1**

Для каждого гражданина вывести ФИО, его действующий адрес, почтовый индекс тремя отдельными колонками. Адрес является действующим, если дата выписки не установлена, а дата прописки максимальная. При наличии нескольких действующих адресов брать наиболее актуальный (с максимальным id прописки).

Запрос сделать параметризуемым – в зависимости от значения p\_mode:

            p\_mode=1 организовать поиск граждан с действующим местом жительства на текущий момент

            p\_mode=0 вывести всех граждан (вне зависимости от того указан ли у них действующий адрес)

            p\_mode=-1 организовать поиск граждан без определенного места жительства

Пример полученного решения приведен ниже:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **ФИО** | **АДРЕС** | **ИНДЕКС** |
| 1 | Иванов Иван Иванович | г. Сызрань, ул. Ильича-15, кв.12 | 675485 |
| 2 | Сидоров Пётр Иванович | г. Москва, ул. Свободы-10, кв.30 | 123444 |
| 3 | Чехов Павел Михайлович | г. Кунгур, ул. Бочкарева-170 | 617475 |
| 4 | Соколова Наталья Степановна | г. Самара, ул. Восточная-40 | 332445 |
| 5 | Рубцов Виктор Иванович | г. Саратов, ул. Пролетарская-55, кв.44 | 685478 |
| 6 | Петров Иван Николаевич | г. Пермь, ул. Майская-1, кв.1 | 458796 |

**Задание 2**

Вывести одним запросом латинский алфавит в виде строчных букв, каждая буква - отдельная строка, без использования union.

**Задание 3**

Есть строка, разделенная решетками:

Аналитик:1#Разработчик:12#Тестировщик:10#Менеджер:3

Между решетками находится пара «ключ:значение» - разделенная двоеточием.

Нужно написать запрос, который преобразует такую строку в таблицу с двумя колонками "Ключ" и "Значение", отсортировать по полю "Значение" по убыванию.