|  |  |
| --- | --- |
| **Gerb-BMSTU_01** | **Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**  Калужский филиал  федерального государственного бюджетного  образовательного учреждения высшего образования  ***«Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет)»***  ***(КФ МГТУ им. Н.Э. Баумана)*** |

**ФАКУЛЬТЕТ** \_***ИУК «Информатика и Управление»*\_\_**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**КАФЕДРА** \_\_***ИУК4 «Программное обеспечение ЭВМ, информационные технологии»***

**ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №1**

**ДИСЦИПЛИНА: «Кроссплатформенная разработка ПО»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Выполнил: студент гр. ИУК4-62Б | | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ( Калашников А. С.)  (Подпись) (Ф.И.О.) |
| Проверил: | | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ( Пчелинцева Н. Н. )  (Подпись) (Ф.И.О.) |
| Дата сдачи (защиты):  Результаты сдачи (защиты): | | |
|  | - Балльная оценка:  - Оценка: | |
| Калуга, 2023 | | |

**Цель:** Получить навык разработки приложения с использованием объектно-реляционного отображения при помощи фреймворка Hibernate на языке Java.

**Задачи**:

1. Разработать модель предметной области.

2. Получить навыки программирования на языке Java.

3. Освоить реализацию основных принципов ООП.

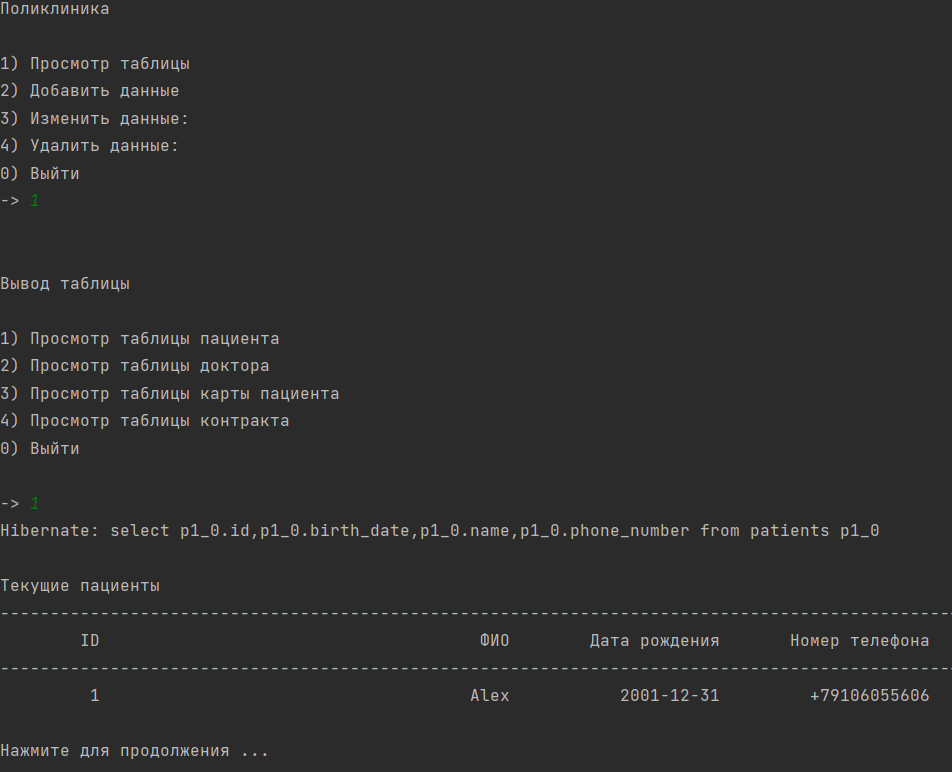
4. Разобраться и применить ORM-подход на базе фреймворка Hibernate.

**Задание:**

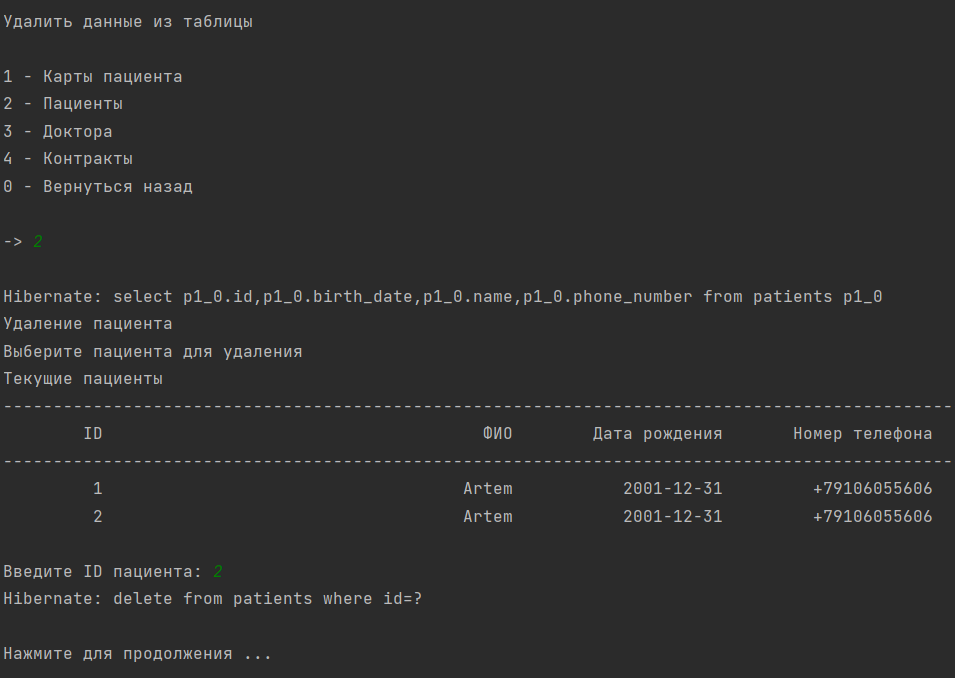
Отделение платных услуг в больнице. Пациент заключает договор на лечение в платном отделении больницы. Различные процедуры могут делать разные врачи. Учет процедур введется в карте пациента. Стоимость процедуры зависит от базовой цены и коэффициента врача. Стоимость договора рассчитывается из цен оказанных процедур. Минимальный набор сущностей: пациент, врач, карта пациента, договор.

Минимальный набор атрибутов: ФИО пациента, дата рождения, контактные данные; ФИО врача, должность, коэффициент, контактные данные; номер карты, наименование процедуры, базовая цена, врач, дата проведения; номер договора, дата, пациент, список процедур, итоговая стоимость.

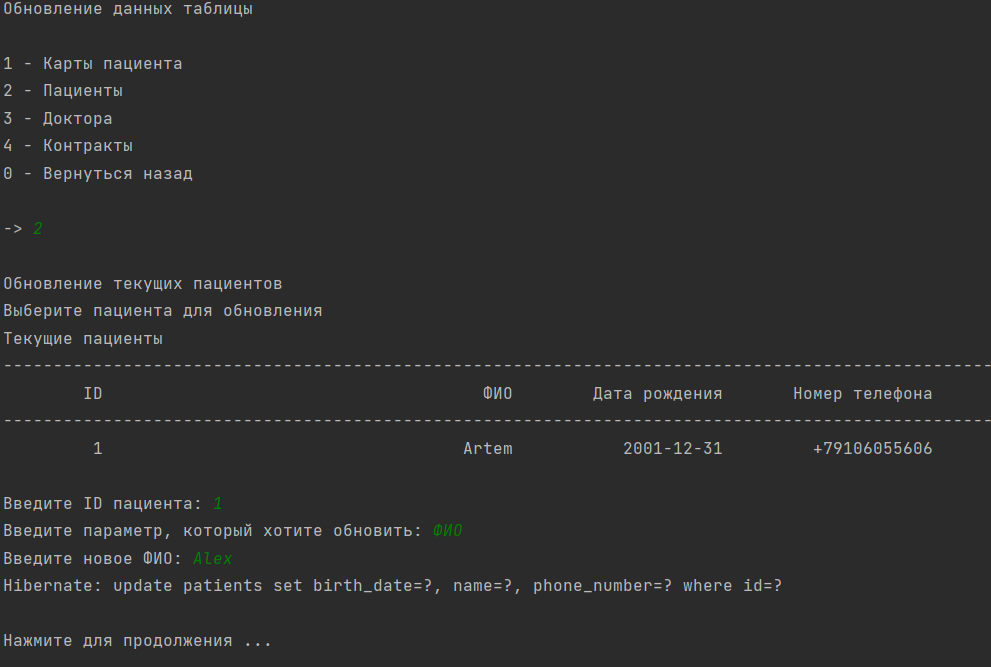
**Диаграмма бд:**



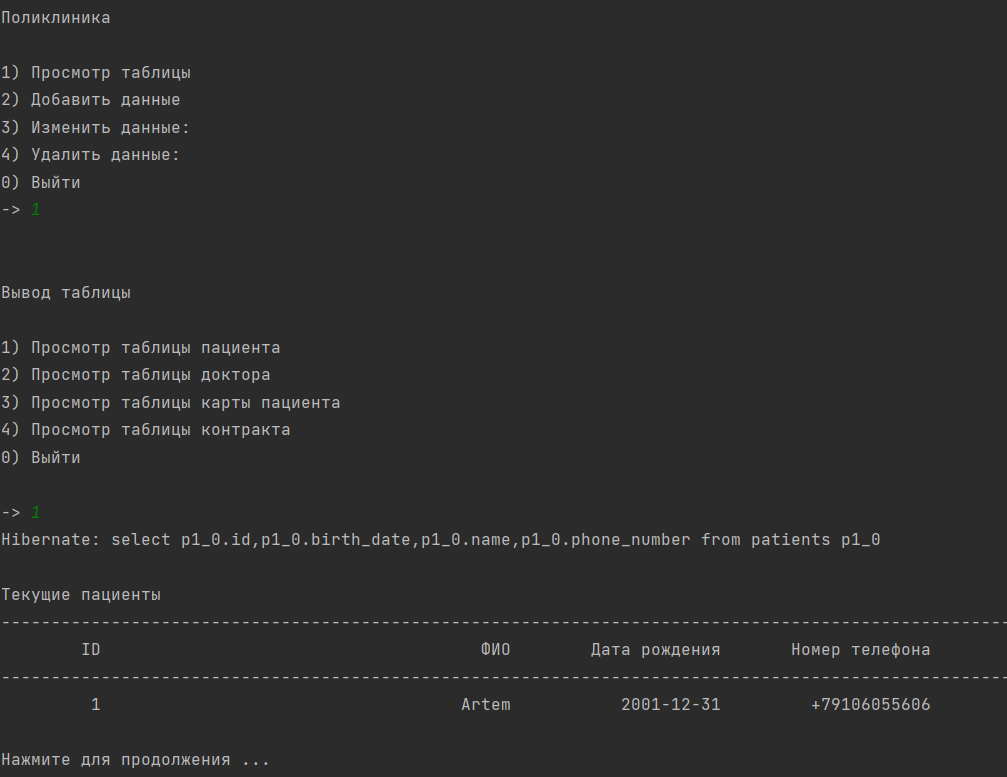
**Рис.2 Вывод данных таблицы**



**Рис.3 Добавление новых данных**



**Рис.4 Изменение данных**



**Рис.5 Удаление данных**

**Вывод:** в ходе выполнения лабораторной работы были получены навыки разработки приложения с использованием объектно-реляционного отображения при помощи фреймворка Hibernate на языке Java..