

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
"Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных
технологий, механики и оптики"

**Отчетный лист
по предмету "Базы данных"**

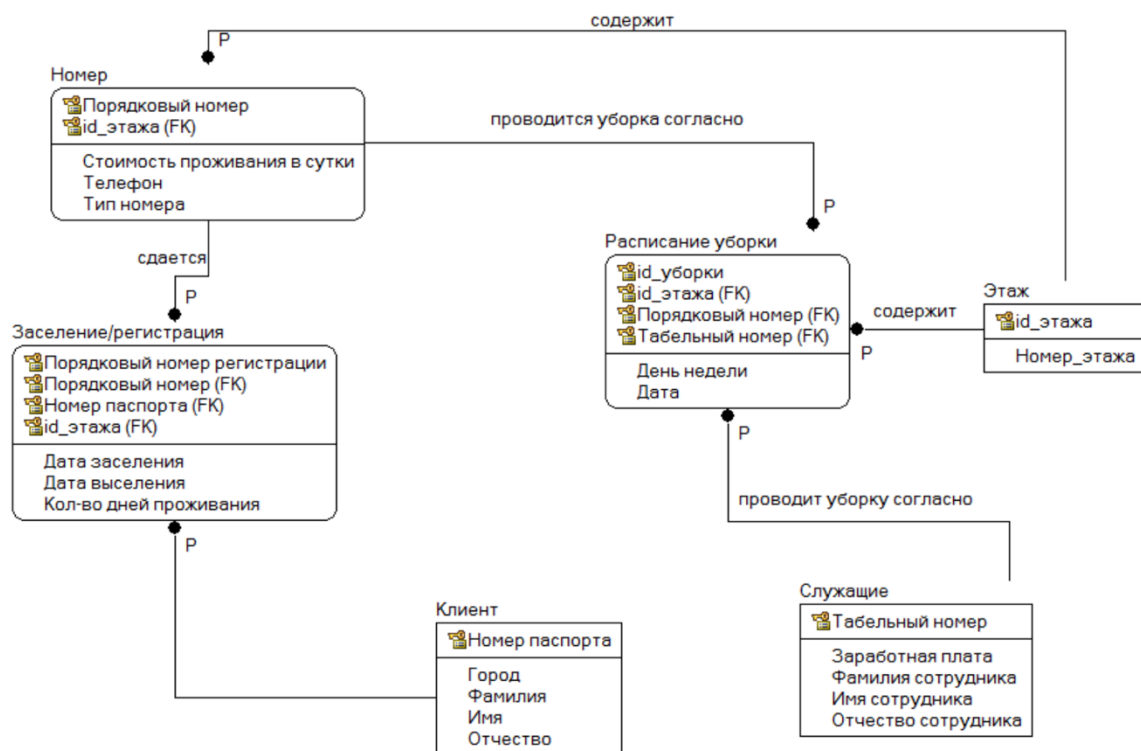
Лабораторная работа № 3
Разработка интерфейсов для операций над базой данных средствами РНР

Группа: К3243
Студентка: Грицай Арина

Цель работы:

Овладеть практическими навыками реализации интерфейсов для выполнения операций над базами данных средствами РНР.

Схема инфологической модели данных БД, выполненная в среде CA ERwin Process Modeler.



1) Интерфейс:

[Расписание уборки](#)

[Клиенты](#)

[Работники](#)

[Этаж](#)

[Регистрация](#)

[Номера](#)

[Пять запросов](#)

2) Заполнение/Редактирование/Удаление строк в таблицах:

Расписание уборки

cleaning_id	data	week_day	fki_floor_id	fki_pers_num	fki_serial_num
12	2020-04-11	Friday	1	1517	45
15	2020-04-12	Sunday	2	1020	11
16	2020-04-16	Thursday	2	1020	11
21	2020-05-06	Wednesday	3	1217	23
26	2020-05-11	Monday	4	1130	37
27	2020-05-18	Monday	4	1130	37
35	2020-06-09	Tuesday	5	1216	56
36	2020-06-19	Friday	5	1216	56

- cleaning_id

<input type="text" value="1"/>	- cleaning_id
<input type="text" value="2020-01-01"/>	- data - date of cleaning
<input type="text" value="Monday"/>	- week_day - day of week
<input type="text" value="1"/>	- fki_floor_id - floor number
<input type="text" value="1234"/>	- fki_pers_nem - personnel number of employee
<input type="text" value="10"/>	- fki_serial_num - number of room
<input type="button" value="Добавить"/>	<input type="button" value="Редактировать"/>

Работники

personnel_num	wage	surname_emp	name_emp	patronymic_emp
---------------	------	-------------	----------	----------------

1020	25000	Grigorev	Anatoliy	Vladislavovich
1130	20000	Eliseeva	Lubov	Michailovna
1216	30000	Samoilova	Evgenia	Dmitrievna
1217	16000	Marchina	Ludmila	Andreevna
1234	25000	Inga	Ivaniva	Ivanovna
1517	20000	Petrov	Vasiliy	Ivanovich

- personnel_num - personnel number of employee

- personnel_num - personnel number of employee

- wage - salary of employee

- surname_emp - surname of employee

- name_emp - name of employee

- patronymic - patronymic of employee

Клиенты

passport_id	name	surname	patronymic	city
-------------	------	---------	------------	------

123456	Mira	Andreeva	Elisarovna	Kirov
172730	Ivan	Matveev	Olegivich	Moscow
172741	Alina	Matveeva	Michailovna	Moscow
489856	Maria	Loginova	Semenovna	Samara
566778	Vladimir	Morozov	Dmitrievich	Bryansk
656566	Andrey	Mironov	Vladoslavovich	Saint-Petersburg
893944	Alena	Selezneva	Viktorovna	Saint-Petersburg

- passport_id - passport number of client

- passport_id - passport number of client

- name - name of client

- surname - surname of client

- patronymic - patronymic of client

- city - city client came from

Этаж

floor_id floor_num

1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6

- floor_id

- floor_id

- floor_num

Регистрация

reg_id	set_date	off_date	fki_serial_num	fki_pass_id	amount_of_days	fki_floor_id
12	2020-04-01	2020-04-10	45	893944	9	4
18	2020-04-02	2020-04-15	11	489856	13	1
48	2020-04-26	2020-05-05	23	566778	9	2
52	2020-05-01	2020-05-17	37	656566	16	3
63	2020-05-30	2020-06-18	56	172730	19	5
64	2020-05-30	2020-06-18	56	172741	19	5
99	2020-06-06	2020-06-13	66	123456	7	6

- reg_id - id of registration

- reg_id - id of registration

- set_date - date of arrival

- off_date - day of departure

- fki_serial_num - room number

- fki_pass_id - passport number of client

- amount_of_days - number of days of stay

- fki_floor_id - number of floor

Номер

serial_number	fki_floor_id	cost_per_day	telephone_num	type
11	1	1500	6121811	single
23	2	1500	6126323	single
37	3	2500	6121837	double
45	4	2500	6128745	double
56	5	3500	6123456	triple
66	6	2000	6121111	single

- serial_number - room number

<input type="text" value="10"/>	- serial_number - room number
<input type="text" value="1"/>	- fki_floor_id - floor number
<input type="text" value="1500"/>	- cost_per_day - cost for one day to stay
<input type="text" value="6121111"/>	- telephone_num - number of telephone in room
<input type="text" value="single/double/triple"/>	- type - type of room
<input type="button" value="Добавить"/> <input type="button" value="Редактировать"/>	

3) Реализация 5 sql запросов:

Все посетители, чьи фамилии начинаются на «М», в алфавитном порядке, отсортированные по именам:
Matveeva

Вычисление средней ЗП сотрудников гостиницы
22666.666666666667

Клиенты, проживавшие в номере 11, с 1 апреля 2020 года:
Loginova

Сотрудники, проводившие уборки в понедельник
Eliseeva

Количество постояльцев гостиницы в 56 номере с 1 апреля по 30 мая 2020 года:
2

Вывод

В ходе лабораторной работы были приобретены практические навыки реализации интерфейсов для выполнения операций над базами данных средствами PHP.