



**JSC “Kazakh British Technical University”
School of Mathematic and Cybernetics**

Analysis of Data Bases

Laboratory Work #8

Prepared by: Maratuly Temirbolat

Almaty 2021

The requirement of this Laboratory is to create 20 queries for the given sql file. There was a need to create 20 queries where: 5 easy, 5 subqueries, 5 join as well as 5 interesting functions queries. Also, we needed to show the usage of Views, Indexes and Transactions.

5 Easy Tasks:

1) Write a query to show all the students who study at Moscow University.

```
/*Show all the students who study at Moscow*/
```

```
CREATE VIEW place_stud_education AS
```

```
select s.STUDENT_ID,s.SURNAME,s.NAME,s.STIPEND,s.KURS,s.CITY as BornCity,s.BIRTHDAY,s.UNIV_ID,u.UNIV_NAME,u.CITY
from STUDENT s join UNIVERSITY u on s.UNIV_ID = u.UNIV_ID;
```

```
select * from place_stud_education where CITY = 'Москва';
```

	STUDENT_ID	SURNAME	NAME	STIPEND	KURS	BornCity	BIRTHDAY	UNIV_ID	UNIV_NAME	CITY
1	7	Величко	Алексей	250.00	1	Кедровый	1984-11-27	8	Московский государственный университет экономики, с...	Москва
2	11	Грачев	Евгений	490.00	3	Боровое	1987-11-26	84	Московский государственный университет путей сообщ...	Москва
3	12	Попова	Дарья	120.00	2	Новокуйбышевск	1984-11-28	26	Всероссийская академия внешней торговли Минторга ...	Москва
4	14	Закушилова	Марина	150.00	2	Старый Оскол	1981-04-16	71	Московский государственный автомобильно-дорожный...	Москва
5	17	Светляков	Станислав	250.00	2	Островной	1984-05-19	20	Московский государственный институт стали сплавов	Москва
6	18	Черникова	Ирина	530.00	3	Опочка	1982-10-20	26	Всероссийская академия внешней торговли Минторга ...	Москва
7	27	Лисовой	Сергей	110.00	4	NULL	1988-08-03	3	Российская экономическая академия им. Г.В. Плеханова	Москва
8	41	Турбин	Евгений	100.00	2	Жуков	1987-08-18	13	Московский государственный технический университе...	Москва
9	58	Бредихина	Виталия	400.00	4	Иваново	1988-09-01	34	Международный университет (Москва)	Москва
10	62	Переславцева	Татьяна	140.00	3	Мантурово	1985-08-23	81	Московский государственный институт электроники и ...	Москва
11	63	Ситало	Татьяна	380.00	3	Горно-Алтайск	1988-02-03	2	Московский физико-технический институт	Москва
12	66	Сидельникова	Ирина	140.00	3	Гаврилов Посад	1988-03-18	32	Московский государственный медико-стоматологическ...	Москва
13	71	Косарева	Юлия	440.00	4	Нарьян-Мар	1987-11-04	4	Финансовая академия при правительстве РФ	Москва
14	74	Никулина	Ольга	420.00	1	Горно-Алтайск	1989-09-28	5	Московский государственный институт международных...	Москва
15	78	Янкова	Елена	530.00	3	Светлогорск	1988-11-26	4	Финансовая академия при правительстве РФ	Москва
16	80	Яньшина	Анна	530.00	4	Шилка	1984-11-18	83	Московский педагогический университет	Москва
17	84	Рыжкова	Елена	370.00	3	Киреевск	1986-06-25	3	Российская экономическая академия им. Г.В. Плеханова	Москва
18	85	Богомолова	Екатерина	470.00	4	Комсомольский	1982-03-10	23	Юридический институт Московского государственного у...	Москва
19	86	Голощапова	Марина	510.00	1	Димитровград	1988-06-07	26	Всероссийская академия внешней торговли Минторга ...	Москва
20	91	Рыкунова	Анастасия	530.00	3	Отрадное	1989-06-12	70	Московская международная высшая школа бизнеса МИ...	Москва
21	92	Саблин	Юрий	120.00	4	Нефтекамск	1988-02-24	28	Московский государственный университет пищевых пр...	Москва
22	94	Соколова	Екатерина	190.00	1	Карабулак	1984-09-14	23	Юридический институт Московского государственного у...	Москва
23	97	Древалль	Дмитрий	380.00	3	Новинки	1983-01-19	81	Московский государственный институт электроники и ...	Москва
24	99	Простаков	Сергей	250.00	3	Таруса	1980-03-11	23	Юридический институт Московского государственного у...	Москва
25	103	Скаба	Людмила	410.00	4	Петров Вал	1989-01-28	4	Финансовая академия при правительстве РФ	Москва
26	107	Анисимов	Сергей	170.00	2	Кизилюрт	1982-03-13	12	Российский университет дружбы народов	Москва
27	109	Довка	Юрий	390.00	4	Емьнга	1980-01-29	7	Московская государственная юридическая академия	Москва
28	110	Калинин	Александр	540.00	1	Холм	1982-10-29	32	Московский государственный медико-стоматологическ...	Москва
29	111	Пивоваров	Николай	250.00	4	Лакинск	1988-05-20	5	Московский государственный институт международных...	Москва

•
•

	STUDENT_ID	SURNAME	NAME	STIPEND	KURS	BornCity	BIRTHDAY	UNIV_ID	UNIV_NAME	CITY
1524	5288	Румянцев	Роман	260.00	3	Электрострели	1987-07-28	81	Московский государственный институт электроники и ...	Москва
1525	5289	Копысов	Михаил	400.00	1	Суворов	1988-11-17	84	Московский государственный университет путей сообщ...	Москва
1526	5292	Чистяков	Виталий	420.00	2	Елизово	1985-10-25	17	Московский государственный инженерно-физический и ...	Москва
1527	5293	Масюкова	Ирина	200.00	4	Усть-Катав	1986-06-27	34	Международный университет (Москва)	Москва
1528	5296	Рязанцева	Надежда	450.00	1	Серфимович	1985-11-30	8	Московский государственный университет экономики, с...	Москва
1529	5299	Гончаров	Сергей	300.00	3	Торопец	1983-03-26	83	Московский педагогический университет	Москва
1530	5302	Гаспарян	Нона	390.00	3	Сасово	1984-11-12	71	Московский государственный автомобильно-дорожный...	Москва
1531	5304	Максименко...	Оксана	220.00	1	Электрострели	1987-04-15	3	Российская экономическая академия им. Г.В. Плеханова	Москва
1532	5310	Золототрубов	Андрей	520.00	1	Хасавюрт	1986-01-16	24	Московский институт экономики, политики и права	Москва
1533	5312	Захаров	Николай	200.00	1	Уяр	1982-07-04	23	Юридический институт Московского государственного у...	Москва
1534	5315	Карташов	Роман	530.00	2	Можайск	1983-03-10	26	Всероссийская академия внешней торговли Минторга ...	Москва
1535	5317	Лукина	Ирина	320.00	2	Таруса	1980-10-03	20	Московский государственный институт стали сплавов	Москва
1536	5318	Осадчий	Игорь	80.00	2	Дюртюли	1981-08-19	28	Московский государственный университет пищевых пр...	Москва
1537	5320	Попова	Людмила	340.00	4	Няндома	1980-07-02	24	Московский институт экономики, политики и права	Москва
1538	5329	Попов	Роман	280.00	4	Кандакаша	1984-01-21	13	Московский государственный технический университе...	Москва
1539	5330	Музалевская	Валентина	120.00	3	Корсаков	1982-12-10	84	Московский государственный университет путей сообщ...	Москва
1540	5331	Корнева	Юлия	80.00	2	Липецк	1984-01-04	32	Московский государственный медико-стоматологическ...	Москва
1541	5342	Ефремов	Максим	230.00	1	Калач	1988-10-04	84	Московский государственный университет путей сообщ...	Москва
1542	5344	Хворых	Марина	540.00	1	Карпинск	1988-08-02	13	Московский государственный технический университе...	Москва
1543	5350	Яньшина	Ирина	260.00	2	Лихославль	1982-12-07	74	Московский государственный текстильный университе...	Москва
1544	5353	Рябцева	Ирина	280.00	4	Гусев	1981-03-23	68	Московский государственный институт электронной те...	Москва
1545	5354	Попова	Надежда	60.00	3	Сосенский	1986-04-27	68	Московский государственный институт электронной те...	Москва
1546	5355	Костылева	Татьяна	300.00	3	Магнитогорск	1981-02-17	71	Московский государственный автомобильно-дорожный...	Москва
1547	5360	Бражник	Галина	320.00	3	Семилуки	1986-12-20	83	Московский педагогический университет	Москва
1548	5364	Сазонникова	Лидия	460.00	1	Подпорожье	1986-04-14	30	Российский государственный гуманитарный университет	Москва
1549	5366	Копейкин	Вячеслав	150.00	1	Кировск	1988-04-19	13	Московский государственный технический университе...	Москва
1550	5369	Сазонникова	Лидия	380.00	3	Бородино	1985-08-29	26	Всероссийская академия внешней торговли Минторга ...	Москва
1551	5370	Курклинская	Элеонора	320.00	3	Малая Вишера	1982-02-22	11	Московская медицинская академия им. И.М.Сеченова	Москва
1552	5372	Тимофеева	Людмила	380.00	1	Собинка	1989-05-28	7	Московская государственная юридическая академия	Москва

2) Write a query to display all the students who passed the exam in 2000 and took the mark higher than average one.

```

/*Show the students who passed the exam in 2000 and took the mark higher than average */
CREATE VIEW student_marks as
select s.STUDENT_ID,s.SURNAME,s.NAME,s.STIPEND,s.KURS,s.CITY,s.BIRTHDAY,s.UNIV_ID,e_m.EXAM_ID,e_m.SUBJ_ID,e_m.MARK,e_m.EXAM_date
from student s join exam_marks e_m on s.STUDENT_ID = e_m.STUDENT_ID;

CREATE VIEW student_subj_marks as
select s_m.STUDENT_ID,s_m.SURNAME,s_m.NAME,s_m.STIPEND,s_m.KURS,s_m.CITY,s_m.BIRTHDAY,s_m.EXAM_ID,s_m.SUBJ_ID,s_m.MARK,sub.SUBJ_NAME,s_m.EXAM_date
from student_marks s_m join SUBJECT sub on s_m.SUBJ_ID = sub.SUBJ_ID;

CREATE VIEW average_subj_marks as
select AVG(MARK) as average_mark,s.SUBJ_NAME, s.SUBJ_ID from SUBJECT s join EXAM_MARKS e_m on s.SUBJ_ID = e_m.SUBJ_ID group by s.SUBJ_ID,s.SUBJ_NAME;

set statistics time on

CREATE INDEX IX_marks ON EXAM_MARKS (MARK);

select s_s_m.NAME,s_s_m.SURNAME,s_s_m.SUBJ_NAME,s_s_m.MARK,a_s_m.average_mark, s_s_m.EXAM_date
from student_subj_marks s_s_m join average_subj_marks a_s_m on s_s_m.SUBJ_ID = a_s_m.SUBJ_ID
where s_s_m.MARK>a_s_m.average_mark AND (s_s_m.EXAM_date>='2000-01-01' AND s_s_m.EXAM_date<='2000-12-31' );

set statistics time off

DROP INDEX EXAM_MARKS.IX_marks;

```

	NAME	SURNAME	SUBJ_NAME	MARK	average_mark	EXAM_date
1	Вера	Клюквина	Химия	3	2.969661	2000-03-20
2	Вера	Клюквина	Русский и литература	3	2.984866	2000-05-04
3	Вера	Клюквина	Иностранный язык	4	2.949428	2000-03-09
4	Ирина	Кийко	Физика	5	2.983803	2000-01-01
5	Виктория	Водопьянова	География	5	3.007593	2000-05-07
6	Виктория	Водопьянова	Химия	3	2.969661	2000-03-13
7	Виктория	Водопьянова	Обществознание	5	3.050675	2000-04-24
8	Дмитрий	Тимашов	Химия	4	2.969661	2000-03-20
9	Дмитрий	Тимашов	Изложение	5	2.987378	2000-01-26
10	Владисл...	Авраменко	Химия	3	2.969661	2000-02-26
11	Владисл...	Авраменко	Математика	4	2.954010	2000-01-30
12	Владисл...	Авраменко	Химия	4	2.969661	2000-03-07
13	Владисл...	Авраменко	Сочинение	4	3.015366	2000-05-08
14	Алексей	Величко	Иностранный язык	3	2.949428	2000-04-02
15	Алексей	Величко	Математика	5	2.954010	2000-05-27
16	Алексей	Величко	Математика	5	2.948926	2000-06-21
17	Алексей	Величко	Химия	4	2.969661	2000-04-10
18	Алексей	Величко	Математика	4	2.948926	2000-03-06
19	Алексей	Величко	Литература	5	2.940155	2000-06-20
20	Артем	Филипцов	Сочинение	4	3.015366	2000-01-05
21	Артем	Филипцов	Физика	4	2.983803	2000-02-19
22	Артем	Филипцов	Литература	3	2.940155	2000-06-21
23	Елена	Колдаева	Литература	3	2.940155	2000-03-03
24	Елена	Колдаева	Химия	4	2.969661	2000-05-18
25	Елена	Колдаева	Биология	5	3.010746	2000-01-17
26	Андрей	Антипов	Сочинение	4	3.015366	2000-01-10
27	Андрей	Антипов	Математика	5	2.948926	2000-03-25
28	Дарья	Попова	Русский и литература	3	2.984866	2000-02-01
29	Дарья	Попова	Математика	4	2.954010	2000-06-14



	NAME	SURNAME	SUBJ_NAME	MARK	average_mark	EXAM_date
12203	Андрей	Стеганцов	Химия	5	2.969661	2000-04-13
12204	Алексан...	Дмитриев	Биология	5	3.010746	2000-04-19
12205	Алексан...	Дмитриев	Изложение	4	2.987378	2000-05-21
12206	Алексан...	Дмитриев	Математика	4	2.954010	2000-03-10
12207	Алексан...	Дмитриев	Русский и литература	3	2.984866	2000-01-25
12208	Марина	Баранова	Математика	4	2.954010	2000-06-28
12209	Марина	Баранова	История России	4	3.017672	2000-02-16
12210	Марина	Баранова	Математика	5	2.948926	2000-01-22
12211	Марина	Баранова	Биология	4	3.010746	2000-03-02
12212	Марина	Баранова	Биология	5	3.010746	2000-06-20
12213	Людмила	Гацולהва	Физика	5	2.983803	2000-05-13
12214	Анна	Черных	Изложение	5	2.987378	2000-02-07
12215	Дмитрий	Кузнецов	История России	4	3.017672	2000-06-26
12216	Дмитрий	Кузнецов	Физика	4	2.983803	2000-06-01
12217	Лидия	Сазонникова	Химия	4	2.969661	2000-02-19
12218	Наталья	Ремизова	Обществознание	5	3.050675	2000-04-27
12219	Наталья	Ремизова	Химия	5	2.969661	2000-04-18
12220	Вячеслав	Копейкин	Собеседование	5	3.029625	2000-06-21
12221	Ирина	Панферова	Русский и литература	3	2.984866	2000-05-30
12222	Ирина	Панферова	Русский и литература	5	2.984866	2000-05-04
12223	Ирина	Панферова	Русский и литература	4	2.984866	2000-01-08
12224	Ирина	Панферова	Русский и литература	4	2.984866	2000-04-13
12225	Юлия	Сазонникова	Математика	3	2.954010	2000-03-30
12226	Юлия	Сазонникова	Изложение	5	2.987378	2000-02-26
12227	Юлия	Сазонникова	Русский и литература	4	2.984866	2000-03-06
12228	Юлия	Сазонникова	Обществознание	4	3.050675	2000-03-23
12229	Юлия	Сазонникова	Математика	5	2.954010	2000-06-26
12230	Элеонора	Курклинская	Изложение	5	2.987378	2000-04-26
12231	Элеонора	Курклинская	Русский и литература	3	2.984866	2000-04-19

Considering saved time using INDEX on MARK column we can see below:

```

SQL Server parse and compile time:
CPU time = 0 ms, elapsed time = 0 ms.

```

```

SQL Server Execution Times:
CPU time = 15 ms, elapsed time = 29 ms.

```

```

Completion time: 2021-04-07T22:41:59.4224074+06:00

```

- 3) Write a query to demonstrate the opportunity of working with transactions. Increase the scholarships of students who are the second year by 20% and by 25 % for students who are the third years ones UPDATING the table STUDENT.

```
begin transaction t1;

update STUDENT
SET STIPEND = STIPEND*1.2
where KURS = 2;

update STUDENT
set STIPEND = STIPEND * 1.25
where KURS = 3;

commit transaction t1;
```

	STUDENT_ID	SURNAME	NAME	KURS	STIPEND
1	2	Клюквина	Вера	3	175.00
2	3	Кийко	Ирина	2	NULL
3	4	Водопьянова	Виктория	2	204.00
4	5	Тимашов	Дмитрий	2	108.00
5	6	Авраменко	Владислав	3	600.00
6	7	Величко	Алексей	1	250.00
7	8	Филипцов	Артем	4	470.00
8	9	Колдаева	Елена	1	360.00
9	10	Антипов	Андрей	2	624.00
10	11	Грачев	Евгений	3	612.50
11	12	Попова	Дарья	2	144.00
12	13	Гончарова	Ирина	1	70.00
13	14	Закусилова	Марина	2	180.00
14	15	Нагина	Елена	1	320.00
15	16	Платошкина	Валерия	4	220.00
16	17	Светляков	Станислав	2	300.00
17	18	Черникова	Ирина	3	662.50
18	19	Зайцева	Алиса	3	300.00
19	20	Застрожнова	Ольга	1	200.00
20	21	Сушкова	Ирина	3	362.50
21	22	Бавыкина	Анна	3	NULL
22	23	Киреева	Марина	3	275.00

→
→
→

	STUDENT_ID	SURNAME	NAME	KURS	STIPEND
1	2	Клюквина	Вера	3	218.75
2	3	Кийко	Ирина	2	NULL
3	4	Водопьянова	Виктория	2	244.80
4	5	Тимашов	Дмитрий	2	129.60
5	6	Авраменко	Владислав	3	750.00
6	7	Величко	Алексей	1	250.00
7	8	Филипцов	Артем	4	470.00
8	9	Колдаева	Елена	1	360.00
9	10	Антипов	Андрей	2	748.80
10	11	Грачев	Евгений	3	765.63
11	12	Попова	Дарья	2	172.80
12	13	Гончарова	Ирина	1	70.00
13	14	Закусилова	Марина	2	216.00
14	15	Нагина	Елена	1	320.00
15	16	Платошкина	Валерия	4	220.00
16	17	Светляков	Станислав	2	360.00
17	18	Черникова	Ирина	3	828.13
18	19	Зайцева	Алиса	3	375.00
19	20	Застрожнова	Ольга	1	200.00
20	21	Сушкова	Ирина	3	453.13
21	22	Бавыкина	Анна	3	NULL
22	23	Киреева	Марина	3	343.75

- 4) Try to show all the best 3 Universities in the RUSSIA.

/*Show the firts 3 universities with the best rating*/

```
select TOP(3) UNIVERSITY.UNIV_NAME,UNIV_ID,RATING from University order by RATING desc;
```

	UNIV_NAME	UNIV_ID	RATING
1	Академия народного хозяйства при Правительстве РФ	1	542
2	Московский физико-технический институт	2	470
3	Российская экономическая академия им. Г.В. Плехано...	3	429

5) Make a request to illustrate all the Lectures who teach more than 1 subject.

```
/*Show all the Lectures who teach more than 1 subject*/
```

```
CREATE VIEW lec_subject as
```

```
select LECTURER_ID,COUNT(SUBJ_ID) as takenSubjects from SUBJ_LECT group by LECTURER_ID having COUNT(SUBJ_ID) > 1;
```

```
select l.LECTURER_ID,l.NAME,l.SURNAME,l_s.takenSubjects from lec_subject l_s join LECTURER l on l_s.LECTURER_ID = l.LECTURER_ID ;
```

	LECTURER_ID	NAME	SURNAME	takenSubjects
1	1	Надежда	Бабкина	2
2	2	Наталья	Бугрим	2
3	3	Наталья	Каданцева	3
4	4	Елена	Данилова	2
5	6	Наталья	Антонова	3
6	7	Елена	Подкопаева	2
7	9	Екатерина	Круглова	2
8	11	Анастасия	Гашникова	2
9	13	Ирина	Бугакова	2
10	14	Роман	Прытков	3
11	15	Павел	Тычинин	3
12	17	Ольга	Березкина	2
13	18	Сергей	Колесняк	2
14	19	Владимир	Ушаков	3
15	20	Ольга	Гуськова	2
16	22	Алексей	Иванов	2
17	23	Светлана	Киташова	2
18	24	Александр	Кондратьев	3
19	25	Оксана	Лукинова	2
20	27	Ольга	Солодовн...	3
21	28	Анна	Старикова	2
22	29	Марина	Тарасова	3
23	31	Галина	Свиридова	2
24	32	Инна	Сидельник...	3
25	33	Елена	Хылинская	3
26	34	Ксения	Балабанова	3



	LECTURER_ID	NAME	SURNAME	takenSubjects
224	334	Ирина	Тележкина	2
225	336	Анна	Сычева	2
226	337	Артем	Буравлев	2
227	338	Екатерина	Жумаева	3
228	339	Юлия	Мыльнико...	3
229	340	Юлия	Селютина	2
230	341	Анна	Зиневич	3
231	343	Наталья	Карташова	2
232	344	Юлия	Ходенева	2
233	345	Станислав	Шуткин	2
234	346	Виктория	Спиридон...	2
235	347	Маргари...	Черникова	2
236	348	Юлия	Курочкина	3
237	350	Оксана	Бахотская	3
238	352	Наталья	Михайлюк	2
239	354	Денис	Щедрин	3
240	355	Мария	Киркина	2
241	356	Ирина	Бугакова	2
242	358	Иван	Жидких	2
243	360	Олег	Новиков	3
244	362	Ирина	Аксенова	2
245	364	Юлия	Химичева	3
246	365	Надежда	Бабкина	2
247	367	Евгения	Орехова	2
248	369	Ольга	Маркова	3
249	370	Анастасия	Сарма	2

5 Join Requests:

6) Show all the information of the universities where the majority of the students survived at least before the fourth year of study.

```
/*Show all the information of the universities where the most of the students survived at least before the fourth year of study*/
```

```
select u.UNIV_ID,u.UNIV_NAME,COUNT(s.STUDENT_ID) as number_students
```

```
from STUDENT s join UNIVERSITY u on s.UNIV_ID = u.UNIV_ID where s.KURS>=4 group by u.UNIV_ID,u.UNIV_NAME;
```


	UNIV_ID	UNIV_NAME	number_students
1	1	Академия народного хозяйства при Правительстве РФ	14
2	2	Московский физико-технический институт	18
3	3	Российская экономическая академия им. Г.В. Плеханова	17
4	4	Финансовая академия при правительстве РФ	18
5	5	Московский государственный институт международны...	20
6	6	Самарский муниципальный университет	15
7	7	Московская государственная юридическая академия	8
8	8	Московский государственный университет экономики, ...	16
9	9	Высшая школа экономики	16
10	10	Санкт-Петербургский государственный технический ун...	11
11	11	Московская медицинская академия им. И.М.Сеченова	14
12	12	Российский университет дружбы народов	9
13	13	Московский государственный технический университе...	11
14	14	Уральский государственный университет им. А.М.Горь...	15
15	15	Новосибирский государственный университет	14
16	16	Государственный университет управления	16
17	17	Московский государственный инженерно-физический ...	11
18	18	Саратовский государственный университет им. Н.Г.Че...	14
19	19	Санкт-Петербургский государственный институт точн...	15
20	20	Московский государственный институт стали сплавов	17
21	21	Сибирский государственный медицинский университет	22
22	22	Бурятский государственный университет	26
23	23	Юридический институт Московского государственного ...	13
24	24	Московский институт экономики, политики и права	13
25	25	Ставропольская государственная медицинская академ...	13
26	26	Всероссийская академия внешней торговли Минторга ...	11
27	27	Российский новый университет	19
28	28	Московский государственный университет пищевых пр...	13

...

	UNIV_ID	UNIV_NAME	number_students
71	71	Московский государственный автомобильно-дорожны...	13
72	72	Московский новый юридический институт	11
73	73	Астраханский государственный технический университ...	8
74	74	Московский государственный текстильный университе...	13
75	75	Ивановская государственная архитектурно-строитель...	10
76	76	Институт деловой карьеры	14
77	77	Орловский государственный технический университет	10
78	78	Владимирский государственный университет	11
79	79	Тульский государственный педагогический университе...	9
80	80	Красноярский государственный университет	12
81	81	Московский государственный институт электроники и ...	17
82	82	Оренбургская государственная медицинская академия	15
83	83	Московскит педагогический университет	23
84	84	Московский государственный университет путей сооб...	19
85	85	Поморский государственный университет им. М.В.Лом...	14
86	86	Ивановская государственная текстильная академия	22
87	87	Кировская государственная медицинская академия	21
88	88	Курский государственный технический университет	14
89	89	Сыктывкарский государственный университет	10
90	90	Астраханская государственная медицинская академия	13
91	91	Московский государственный университет прикладной...	15
92	92	Челябинский государственный агроинженерный униве...	8
93	93	Московский государственный университет дизайна и т...	16
94	94	Ивановский государственный химико-технологический ...	17
95	95	Институт международного права и экономики им. А.С.Г...	16
96	96	Алтайский государственный университет	13
97	97	Саратовский государственный медицинский университ...	9
98	98	Белгородский государственный университет	17

7) Show all the students whose absolute difference between length of the city where they live and length of city where they study is equal to the mark of the exam of any subject.

```
select st.STUDENT_ID,st.NAME,st.SURNAME,e_m.EXAM_ID,e_m.MARK,un.CITY,
st.CITY,len(un.CITY) as university_city_length,len(st.CITY) as student_city_length,ABS(len(un.CITY) - len(st.CITY)) as differenceCities
from STUDENT st join UNIVERSITY un on st.UNIV_ID = un.UNIV_ID
join EXAM_MARKS e_m on e_m.STUDENT_ID = st.STUDENT_ID
where ABS( len(un.CITY) - len(st.CITY)) = e_m.MARK;
```

	STUDENT_ID	NAME	SURNAME	EXAM_ID	MARK	CITY	CITY	university_city_length	student_city_length	differenceCities
1	3	Ирина	Кийко	12	2	Оренбург	Зубцов	8	6	2
2	10	Андрей	Антипов	48	2	Орел	Яхрома	4	6	2
3	10	Андрей	Антипов	52	2	Орел	Яхрома	4	6	2
4	10	Андрей	Антипов	53	2	Орел	Яхрома	4	6	2
5	10	Андрей	Антипов	55	2	Орел	Яхрома	4	6	2
6	11	Евгений	Грачев	56	1	Москва	Боровое	6	7	1
7	11	Евгений	Грачев	57	1	Москва	Боровое	6	7	1
8	13	Ирина	Гончарова	63	1	Сыктывкар	Навашино	9	8	1
9	17	Станислав	Светляков	89	3	Москва	Островной	6	9	3
10	31	Екатерина	Власова	145	1	Вятка	Томари	5	6	1
11	36	Ольга	Лохмачева	174	3	Белгород	Ливны	8	5	3
12	36	Ольга	Лохмачева	175	3	Белгород	Ливны	8	5	3
13	38	Вячеслав	Погорель...	183	1	Таганрог	Акбулак	8	7	1
14	38	Вячеслав	Погорель...	184	1	Таганрог	Акбулак	8	7	1
15	38	Вячеслав	Погорель...	187	1	Таганрог	Акбулак	8	7	1
16	39	Владимир	Полищук	190	1	Иваново	Ковров	7	6	1
17	39	Владимир	Полищук	191	1	Иваново	Ковров	7	6	1
18	39	Владимир	Полищук	193	1	Иваново	Ковров	7	6	1
19	40	Игорь	Токарев	194	2	Пермь	Гай	5	3	2
20	41	Евгений	Турбин	197	1	Москва	Жуков	6	5	1
21	41	Евгений	Турбин	198	1	Москва	Жуков	6	5	1
22	42	Анна	Колтакова	204	1	Курск	Лысьва	5	6	1
23	42	Анна	Колтакова	205	1	Курск	Лысьва	5	6	1
24	43	Максим	Попов	206	3	Тула	Карачев	4	7	3
25	43	Максим	Попов	207	3	Тула	Карачев	4	7	3

•
•

	STUDENT_ID	NAME	SURNAME	EXAM_ID	MARK	CITY	CITY	university_city_length	student_city_length	differenceCities
2741	5303	Марина	Яковлева	23825	5	Новосибирск	Асбест	11	6	5
2742	5314	Максим	Коротких	23864	5	Иваново	Горнозаводск	7	12	5
2743	5315	Роман	Карташов	23870	1	Москва	Можайск	6	7	1
2744	5315	Роман	Карташов	23872	1	Москва	Можайск	6	7	1
2745	5319	Игорь	Скрипов	23886	1	Пермь	Дигора	5	6	1
2746	5321	Валерий	Сальков	23892	1	Краснодар	Агинское	9	8	1
2747	5321	Валерий	Сальков	23893	1	Краснодар	Агинское	9	8	1
2748	5324	Татьяна	Балабеко	23907	1	Белгород	Черемхово	8	9	1
2749	5329	Роман	Попов	23932	4	Москва	Кандалакша	6	10	4
2750	5330	Валентина	Музалевс	23940	2	Москва	Корсаков	6	8	2
2751	5332	Николай	Дворядкин	23945	2	Новосибирск	Богородск	11	9	2
2752	5337	Светлана	Быкова	23961	1	Саратов	Снежинск	7	8	1
2753	5339	Екатерина	Коробкина	23971	2	Владимир	Беслан	8	6	2
2754	5340	Галина	Шумилина	23974	1	Воронеж	Сальск	7	6	1
2755	5342	Максим	Ефремов	23976	1	Москва	Калач	6	5	1
2756	5343	Татьяна	Рожкова	23983	1	Тула	Кызыл	4	5	1
2757	5344	Марина	Хворых	23985	2	Москва	Карпинск	6	8	2
2758	5350	Ирина	Яньшина	24011	4	Москва	Лихослав	6	10	4
2759	5354	Надежда	Попова	24020	3	Москва	Сосенский	6	9	3
2760	5354	Надежда	Попова	24022	3	Москва	Сосенский	6	9	3
2761	5357	Александр	Дмитриев	24039	3	Иваново	Всеволо	7	10	3
2762	5357	Александр	Дмитриев	24045	3	Иваново	Всеволо	7	10	3
2763	5360	Галина	Бражник	24056	2	Москва	Семилуки	6	8	2
2764	5364	Лидия	Сазонник	24069	4	Москва	Подпоро	6	10	4
2765	5369	Лидия	Сазонник	24090	2	Москва	Бородино	6	8	2

8) Show all the universities as well as students who study one of the Technical courses in the best TOP 5 Universities.

```
CREATE VIEW BEST_UNIVERSITY AS
select TOP(5) * from UNIVERSITY order by RATING DESC;

select st.STUDENT_ID,st.NAME,st.SURNAME,sub.SUBJ_NAME,b_u.UNIV_NAME,b_u.RATING from STUDENT st join EXAM_MARKS e_m on st.STUDENT_ID = e_m.STUDENT_ID
join SUBJECT sub on e_m.SUBJ_ID = sub.SUBJ_ID
join BEST_UNIVERSITY b_u on b_u.UNIV_ID = st.UNIV_ID where sub.SUBJ_NAME in ('Биология','Химия','Физика','Математика');
```

	STUDENT_ID	NAME	SURNAME	SUBJ_NAME	UNIV_NAME	RATING
1	63	Татьяна	Ситало	Химия	Московский физико-технический институт	470
2	63	Татьяна	Ситало	Математика	Московский физико-технический институт	470
3	63	Татьяна	Ситало	Физика	Московский физико-технический институт	470
4	71	Юлия	Косарева	Физика	Финансовая академия при правительстве РФ	421
5	71	Юлия	Косарева	Математика	Финансовая академия при правительстве РФ	421
6	74	Ольга	Никулина	Математика	Московский государственный институт международн...	392
7	78	Елена	Янкова	Математика	Финансовая академия при правительстве РФ	421
8	78	Елена	Янкова	Математика	Финансовая академия при правительстве РФ	421
9	84	Елена	Рыжкова	Химия	Российская экономическая академия им. Г.В. Плехано...	429
10	84	Елена	Рыжкова	Биология	Российская экономическая академия им. Г.В. Плехано...	429
11	84	Елена	Рыжкова	Математика	Российская экономическая академия им. Г.В. Плехано...	429
12	111	Николай	Пивовар	Химия	Московский государственный институт международн...	392
13	122	Екате...	Соколова	Биология	Московский государственный институт международн...	392
14	142	Юлия	Баранова	Физика	Академия народного хозяйства при Правительстве РФ	542
15	142	Юлия	Баранова	Математика	Академия народного хозяйства при Правительстве РФ	542
16	142	Юлия	Баранова	Химия	Академия народного хозяйства при Правительстве РФ	542
17	142	Юлия	Баранова	Физика	Академия народного хозяйства при Правительстве РФ	542
18	148	Алекса...	Федоров	Химия	Московский физико-технический институт	470
19	148	Алекса...	Федоров	Физика	Московский физико-технический институт	470
20	148	Алекса...	Федоров	Химия	Московский физико-технический институт	470
21	154	Юлия	Якушева	Математика	Финансовая академия при правительстве РФ	421
22	154	Юлия	Якушева	Биология	Финансовая академия при правительстве РФ	421
23	154	Юлия	Якушева	Химия	Финансовая академия при правительстве РФ	421
24	163	Викто...	Руднева	Биология	Московский государственный институт международн...	392
25	208	Светл...	Назарова	Математика	Финансовая академия при правительстве РФ	421

	STUDENT_ID	NAME	SURNAME	SUBJ_NAME	UNIV_NAME	RATING
470	4844	Нина	Логвинова	Математика	Академия народного хозяйства при Правительстве РФ	542
471	4932	Татьяна	Кудрявц...	Математика	Московский государственный институт международн...	392
472	4932	Татьяна	Кудрявц...	Физика	Московский государственный институт международн...	392
473	4944	Натал...	Андреева	Математика	Московский физико-технический институт	470
474	4967	Людми...	Шмыгаль	Физика	Академия народного хозяйства при Правительстве РФ	542
475	4969	Анато...	Задворн...	Химия	Российская экономическая академия им. Г.В. Плехано...	429
476	4969	Анато...	Задворн...	Математика	Российская экономическая академия им. Г.В. Плехано...	429
477	5007	Елена	Лесных	Химия	Московский физико-технический институт	470
478	5027	Мариа...	Бессонова	Биология	Российская экономическая академия им. Г.В. Плехано...	429
479	5070	Алекса...	Бугаев	Химия	Российская экономическая академия им. Г.В. Плехано...	429
480	5137	Юлия	Добрико...	Математика	Московский физико-технический институт	470
481	5137	Юлия	Добрико...	Математика	Московский физико-технический институт	470
482	5137	Юлия	Добрико...	Математика	Московский физико-технический институт	470
483	5158	Дмитр...	Баранов	Математика	Академия народного хозяйства при Правительстве РФ	542
484	5168	Евгений	Пешков	Биология	Московский государственный институт международн...	392
485	5169	Марина	Бабкина	Физика	Финансовая академия при правительстве РФ	421
486	5185	Андрей	Быстрян...	Математика	Финансовая академия при правительстве РФ	421
487	5208	Татьяна	Кудрявц...	Химия	Финансовая академия при правительстве РФ	421
488	5208	Татьяна	Кудрявц...	Физика	Финансовая академия при правительстве РФ	421
489	5208	Татьяна	Кудрявц...	Биология	Финансовая академия при правительстве РФ	421
490	5218	Андрей	Ююкин	Математика	Московский государственный институт международн...	392
491	5304	Оксана	Максима...	Математика	Российская экономическая академия им. Г.В. Плехано...	429
492	5304	Оксана	Максима...	Биология	Российская экономическая академия им. Г.В. Плехано...	429
493	5304	Оксана	Максима...	Физика	Российская экономическая академия им. Г.В. Плехано...	429
494	5304	Оксана	Максима...	Биология	Российская экономическая академия им. Г.В. Плехано...	429

9) Show all the possible RELATIVES among Students who could live together and corresponsibile Lecturers who could also be their far RELATIVE and could live in Another city

```

/* Show all the possible RELATIVES among Students who could live together and
corresponsibile Lecturers who could also be their far RELATIVE and could live in ANoTher City */
select st1.STUDENT_ID, st1.SURNAME, st1.NAME, st1.CITY, st2.STUDENT_ID, st2.SURNAME, st2.NAME, st2.CITY, l1.LECTURER_ID, l1.SURNAME, l1.NAME, l1.CITY
from STUDENT st1 join STUDENT st2 on st1.SURNAME = st2.SURNAME AND st1.STUDENT_ID != st2.STUDENT_ID AND st1.CITY = st2.CITY
join LECTURER l1 on l1.SURNAME = st1.SURNAME order by st2.STUDENT_ID;

```

	STUDENT_ID	SURNAME	NAME	CITY	STUDENT_ID	SURNAME	NAME	CITY	LECTURER_ID	SURNAME	NAME	CITY
1	1257	Иванов	Евгений	Воронеж	595	Иванов	Сергей	Воронеж	22	Иванов	Алексей	Высоцк
2	2734	Иванов	Сергей	Воронеж	595	Иванов	Сергей	Воронеж	22	Иванов	Алексей	Высоцк
3	4196	Иванов	Валентин	Воронеж	595	Иванов	Сергей	Воронеж	22	Иванов	Алексей	Высоцк
4	10000	Иванов	Саша	Воронеж	595	Иванов	Сергей	Воронеж	22	Иванов	Алексей	Высоцк
5	10100	Иванов	Александр	Воронеж	595	Иванов	Сергей	Воронеж	22	Иванов	Алексей	Высоцк
6	10101	Иванов	NULL	Воронеж	595	Иванов	Сергей	Воронеж	22	Иванов	Алексей	Высоцк
7	595	Иванов	Сергей	Воронеж	1257	Иванов	Евгений	Воронеж	22	Иванов	Алексей	Высоцк
8	2734	Иванов	Сергей	Воронеж	1257	Иванов	Евгений	Воронеж	22	Иванов	Алексей	Высоцк
9	4196	Иванов	Валентин	Воронеж	1257	Иванов	Евгений	Воронеж	22	Иванов	Алексей	Высоцк
10	10000	Иванов	Саша	Воронеж	1257	Иванов	Евгений	Воронеж	22	Иванов	Алексей	Высоцк
11	10100	Иванов	Александр	Воронеж	1257	Иванов	Евгений	Воронеж	22	Иванов	Алексей	Высоцк
12	10101	Иванов	NULL	Воронеж	1257	Иванов	Евгений	Воронеж	22	Иванов	Алексей	Высоцк
13	595	Иванов	Сергей	Воронеж	2734	Иванов	Сергей	Воронеж	22	Иванов	Алексей	Высоцк
14	1257	Иванов	Евгений	Воронеж	2734	Иванов	Сергей	Воронеж	22	Иванов	Алексей	Высоцк
15	4196	Иванов	Валентин	Воронеж	2734	Иванов	Сергей	Воронеж	22	Иванов	Алексей	Высоцк
16	10000	Иванов	Саша	Воронеж	2734	Иванов	Сергей	Воронеж	22	Иванов	Алексей	Высоцк
17	10100	Иванов	Александр	Воронеж	2734	Иванов	Сергей	Воронеж	22	Иванов	Алексей	Высоцк
18	10101	Иванов	NULL	Воронеж	2734	Иванов	Сергей	Воронеж	22	Иванов	Алексей	Высоцк
19	4223	Филатова	Анжелика	Нижне...	4083	Филатова	Елена	Нижне...	68	Филатова	Елена	Шокша
20	4223	Филатова	Анжелика	Нижне...	4083	Филатова	Елена	Нижне...	108	Филатова	Елена	Кизил...
21	595	Иванов	Сергей	Воронеж	4196	Иванов	Вален...	Воронеж	22	Иванов	Алексей	Высоцк
22	1257	Иванов	Евгений	Воронеж	4196	Иванов	Вален...	Воронеж	22	Иванов	Алексей	Высоцк

10) Represent TOP 3 cities where all the students and lecturers live in the same city as University


```

/*Represent TOP 3 cities where all the students and lecturers live in the same city as University*/
select TOP(3) un.CITY, COUNT(*) as total_number from STUDENT st
join UNIVERSITY un on un.CITY = st.CITY
join LECTURER l on un.CITY = l.CITY group by un.CITY order by total_number desc;

```

	CITY	total_number
1	Астрахань	8
2	Новгород	6
3	Омск	5

11) 5 SUBQUERY REQUESTS. Show the number students whose scholarships are higher than the third highest scholarship

```

/*Show the number students whoes scholarships are higher than the third highest scholarship*/
CREATE INDEX IX_scholarships on STUDENT(STIPEND);
select COUNT(STUDENT_ID) as student_number from STUDENT where STIPEND < (select max(STIPEND) as third_highest_scholarship
from (select STIPEND from STUDENT where STIPEND < (select max(STIPEND) as second_max_scholarship
from (select STIPEND from STUDENT where STIPEND < (select max(STIPEND) as first_maximum_scholarship from STUDENT))a))b);
DROP INDEX STUDENT.IX_scholarships

```

	student_number
1	5316

12) Make a request to illustrate all the universities' info where average scholarship of each university is higher than the average scholarship of the university with ID = 58

```

select UNIV_ID,UNIV_NAME,RATING,CITY from UNIVERSITY
where UNIV_ID in (select UNIV_ID from STUDENT group by STUDENT.UNIV_ID having avg(STIPEND)
> (select avg(STIPEND) from STUDENT where UNIV_ID = 58 )) order by UNIV_ID;

```

	UNIV_ID	UNIV_NAME	RATING	CITY
1	6	Самарский муниципальный университет	383	Самара
2	8	Московский государственный университет экономики, ...	380	Москва
3	17	Московский государственный инженерно-физический ...	345	Москва
4	19	Санкт-Петербургский государственный институт точн...	348	Санкт-Петербург
5	23	Юридический институт Московского государственного ...	329	Москва
6	26	Всероссийская академия внешней торговли Минторга ...	324	Москва
7	29	Санкт-Петербургская академия ветеринарной медицины	326	Санкт-Петербург
8	31	Татарский институт содействия бизнесу	315	Казань
9	35	Пермский государственный университет	303	Пермь
10	36	Таганрогский государственный радиотехнический унив...	302	Таганрог
11	37	Омская государственная медицинская академия	302	Омск
12	38	Кубанский гоосударственный технологический универс...	302	Краснодар
13	39	Волгоградская медицинская академия	297	Волгоград
14	40	Воронежский государственный университет	296	Воронеж
15	45	Казанский государственный университет	289	Казань
16	48	Санкт-Петербургская государственная химико-фармац...	292	Санкт-Петербург
17	51	Российский государственный университет нефти и газа	284	NULL
18	53	Челябинский государственный университет	279	Челябинск
19	55	Российская международная академия туризма	278	NULL
20	59	Ульяновский государственный технический университет	275	Ульяновск
21	60	Курский государственный медицинский университет	274	Курск
22	61	Санкт-Петербургский государственный электротехнич...	274	Санкт-Петербург
23	66	Башкирский государственный университет	266	NULL
24	69	Нижегородская государственная медицинская академия	262	Нижний Новгор...
25	70	Московская международная высшая школа бизнеса М...	262	Москва
26	75	Ивановская государственная архитектурно-строитель...	257	Иваново
27	77	Орловский государственный технический университет	256	Орел
28	78	Владимирский государственный университет	256	Владимир
29	79	Тульский государственный педагогический университе...	256	Тула
30	83	Московский педагогический университет	249	Москва
31	85	Поморский государственный университет им. М.В.Лом...	248	NULL
32	89	Сыктывкарский государственный университет	245	Сыктывкар
33	91	Московский государственный университет прикладной...	239	Курск
34	92	Челябинский государственный агроинженерный униве...	237	Челябинск
35	94	Ивановский государственный химико-технологический ...	236	Иваново
36	97	Саратовский государственный медицинский университ...	234	Саратов

13) Show all the possible students that Lecturer with Name 'Надежда' and Surname 'Бабкина' would teach any lesson.

```
select * from STUDENT where STUDENT.STUDENT_ID in
(select DISTINCT( EXAM_MARKS.STUDENT_ID) from EXAM_MARKS where EXAM_MARKS.SUBJ_ID in
(select SUBJ_LCT.SUBJ_ID from SUBJ_LCT where SUBJ_LCT.LECTURER_ID in
( select LECTURER_ID from LECTURER where NAME like 'Надежда' and SURNAME like 'Бабкина')))) order by STUDENT_ID;
```

	STUDENT_ID	SURNAME	NAME	STIPEND	KURS	CITY	BIRTHDAY	UNIV_ID
1	2	Клюквина	Вера	218.75	3	Сатка	1987-03-15	6
2	3	Кийко	Ирина	NULL	2	Зубцов	1986-05-22	82
3	4	Водопьянова	Виктория	244.80	2	Костерево	1984-04-06	88
4	5	Тимашов	Дмитрий	129.60	2	Горячий Ключ	1984-06-19	27
5	6	Авраменко	Владислав	750.00	3	Павловское	1987-07-07	29
6	7	Величко	Алексей	250.00	1	Кедровый	1984-11-27	8
7	8	Филипцов	Артем	470.00	4	NULL	1984-08-04	35
8	9	Колдаева	Елена	360.00	1	Усолье-Сибирское	1989-08-07	86
9	10	Антипов	Андрей	748.80	2	Яхрома	1984-09-04	77
10	11	Грачев	Евгений	765.63	3	Боровое	1987-11-26	84
11	13	Гончарова	Ирина	70.00	1	Навашино	1984-08-24	89
12	14	Закусилава	Марина	216.00	2	Старый Оскол	1981-04-16	71
13	15	Нагина	Елена	320.00	1	Вытегра	1988-08-10	9
14	16	Платошкина	Валерия	220.00	4	Котлас	1980-01-07	41
15	19	Зайцева	Алиса	375.00	3	Магадан	1989-04-03	75
16	21	Сушкова	Ирина	453.13	3	Константиновск	1984-12-19	86
17	22	Бавыкина	Анна	NULL	3	Уфа	1982-04-19	95
18	24	Михайлова	Елена	547.20	2	Шуя	1980-02-08	73
19	25	Чиликова	Любовь	748.80	2	Агидель	1983-11-22	73
20	26	Селиванова	Елена	190.00	1	Жуковка	1982-03-27	33

.

.

.

	STUDENT_ID	SURNAME	NAME	STIPEND	KURS	CITY	BIRTHDAY	UNIV_ID
37...	5343	Рожкова	Татьяна	210.00	1	Кызыл	1982-02-10	63
37...	5344	Хворых	Марина	540.00	1	Карпинск	1988-08-02	13
37...	5348	Русинов	Алексей	316.80	2	Соль-Илецк	1981-07-20	44
37...	5349	Дедова	Елена	619.20	2	Королев	1987-02-23	85
37...	5350	Яньшина	Ирина	374.40	2	Лихославль	1982-12-07	74
37...	5351	Сотникова	Юлия	302.40	2	Северо-Курильск	1985-06-17	35
37...	5353	Рябцева	Ирина	280.00	4	Гусев	1981-03-23	68
37...	5354	Попова	Надежда	93.75	3	Сосенский	1986-04-27	68
37...	5355	Костылева	Татьяна	468.75	3	Магнитогорск	1981-02-17	71
37...	5356	Стеганцов	Андрей	80.00	1	Новый Оскол	1982-06-05	27
37...	5357	Дмитриев	Александр	390.63	3	Всеволожск	1980-11-04	86
37...	5359	Гацולהва	Людмила	691.20	2	Шарья	1987-06-26	89
37...	5360	Бражник	Галина	500.00	3	Семилуки	1986-12-20	83
37...	5362	Иванова	Мария	400.00	1	Полярные Зори	1987-02-09	9
37...	5363	Кузнецов	Дмитрий	270.00	4	Ковылкино	1988-12-09	14
37...	5364	Сазонникова	Лидия	460.00	1	Подпорожье	1986-04-14	30
37...	5365	Ремизова	Наталья	540.00	4	Кувшиново	1981-05-07	19
37...	5366	Копейкин	Вячеслав	150.00	1	Кировск	1988-04-19	13
37...	5368	Сазонникова	Юлия	500.00	3	Суровикино	1983-10-17	22
37...	5370	Курклинская	Элеонора	500.00	3	Малая Вишера	1982-02-22	11

14) Show all the Students whose Name contains the exact MAX appearance all 'a' letter - 1 in ANY Register of the SURNAME of the Lectures.

```
select *,len(LOWER(NAME)) - len(replace(LOWER(NAME),'a','')) as student_a_appearance from STUDENT
where len(LOWER(NAME)) - len(replace(LOWER(NAME),'a','')) =
(select max( len(LOWER(SURNAME)) - len(replace(LOWER(SURNAME),'a','')) ) -1 as a_max_appearance from Lecturer );
```

	STUDENT_ID	SURNAME	NAME	STIPEND	KURS	CITY	BIRTHDAY	UNIV_ID	student_a_appearance
1	37	Овчинникова	Маргарита	80.00	4	Михайловск	1981-05-20	92	3
2	91	Рыкунова	Анастасия	828.13	3	Отрадное	1989-06-12	70	3
3	119	Рыкунова	Анастасия	125.00	3	Красногорск	1986-02-13	5	3
4	138	Бурмистрова	Анастасия	484.38	3	Сызрань	1980-11-03	19	3
5	215	Майка	Александра	270.00	4	Бабаево	1986-08-24	93	3
6	398	Пешкова	Анастасия	576.00	2	Ясный	1985-03-15	18	3
7	464	Бойченко	Анастасия	490.00	4	Североморск	1986-05-02	23	3
8	551	Пятигорец	Анастасия	484.38	3	Руза	1985-04-25	93	3
9	591	Келчева	Анастасия	453.13	3	Ипатово	1985-08-01	91	3
10	655	Келчева	Анастасия	310.00	4	Йошкар-ола	1985-03-13	67	3
11	692	Келчева	Анастасия	562.50	3	Питкяранта	1985-10-24	23	3
12	702	Назарова	Александра	100.00	4	Сурск	1985-03-03	16	3
13	903	Гусева	Маргарита	50.00	1	Светогорск	1982-04-05	18	3
14	996	Холкина	Анастасия	633.60	2	Нариманов	1984-09-24	11	3
15	1231	Кукушкина	Маргарита	360.00	4	Верхотурье	1986-05-03	68	3
16	1249	Лопатько	Маргарита	380.00	4	Петродворец	1988-10-26	83	3
17	1251	Курьянова	Анастасия	420.00	4	Серпухов	1980-07-28	1	3
18	1376	Фадеева	Маргарита	320.00	1	Светлогорск	1987-05-29	84	3
19	1535	Еремеева	Маргарита	240.00	1	Приозерск	1985-01-30	63	3
20	1550	Богатырева	Александра	160.00	1	Сольвычего...	1983-10-27	62	3
21	1555	Богатырева	Александра	410.00	1	Медвежьег...	1981-01-04	47	3
22	1580	Чернышова	Анастасия	120.00	1	Гдов	1982-01-27	12	3
23	1622	Назарова	Александра	90.00	4	Ивдель	1989-05-03	69	3

	STUDENT_ID	SURNAME	NAME	STIPEND	KURS	CITY	BIRTHDAY	UNIV_ID	student_a_appearance
71	3979	Липатова	Александра	604.80	2	Майский	1987-02-03	10	3
72	4038	Сапожнико...	Анастасия	640.63	3	Покров	1983-04-02	57	3
73	4093	Рыженина	Анастасия	562.50	3	Моршанск	1983-11-21	15	3
74	4105	Бакулина	Анастасия	390.00	1	Карабаш	1980-10-15	38	3
75	4168	Родионова	Анастасия	590.40	2	Туринск	1983-06-01	59	3
76	4233	Бакулина	Анастасия	312.50	3	Гагарин	1980-05-15	53	3
77	4261	Богатырева	Александра	160.00	4	Тимашевск	1986-10-29	8	3
78	4292	Бакулина	Анастасия	300.00	4	Свердловск...	1987-05-04	75	3
79	4372	Работкина	Маргарита	460.00	4	Ирбит	1980-08-16	6	3
80	4503	Акатова	Тамара	240.00	1	Озерск	1981-12-26	49	3
81	4515	Сарма	Анастасия	190.00	4	Ленск	1980-06-13	22	3
82	4569	Коннова	Анастасия	60.00	1	Боровичи	1989-12-10	2	3
83	4578	Майка	Александра	640.63	3	Малгобек	1981-02-11	78	3
84	4631	Харчева	Анастасия	531.25	3	Куса	1987-01-25	37	3
85	4814	Ермакова	Анастасия	420.00	4	Мещовск	1985-12-23	90	3
86	4825	Ермакова	Анастасия	345.60	2	Красный Хо...	1987-10-22	67	3
87	4942	Дубинина	Маргарита	687.50	3	Гулькевичи	1983-11-11	82	3
88	4961	Кустова	Анастасия	290.00	1	Фрязино	1984-07-20	93	3
89	5027	Бессонова	Марианна	312.50	3	Вяземский	1988-12-01	3	3
90	5081	Юрасова	Александра	576.00	2	Семилуки	1987-10-27	85	3
91	5162	Шубина	Александра	500.00	4	Терек	1982-07-15	64	3
92	5232	Бурмистрова	Анастасия	265.63	3	Тольятти	1980-08-13	65	3
93	5242	Комова	Анастасия	288.00	2	Данков	1980-02-13	83	3

15) Show all the lecturers who teaches at least one subject that takes 3 credits(3 hours) a week. It is generally known that 1 credit takes 38 hours a semester. Let's Say that for example, 1.7 credits ~ 1 credit because its integer is 1 or 2.9 ~ 2.

```
/* Show all the lecturers who teaches at least one subject that takes 3 credits(3 hours) a week.
It is generally known that 1 credit takes 38 hours a semester.
Let's Say that for example, 1.7 credits ~ 1 credit because its integer is 1 or 2.9 ~ 2 .*/
```

```
select * from LECTURER where LECTURER.LECTURER_ID in
(select DISTINCT(LECTURER_ID) from SUBJ_LECT where SUBJ_LECT.SUBJ_ID in (select SUBJ_ID from SUBJECT where floor(hour/38) = 3));
```

	LECTURER_ID	SURNAME	NAME	CITY	UNIV_ID
1	13	Бугакова	Ирина	NULL	25
2	15	Тычинин	Павел	Нолинск	79
3	19	Ушаков	Владимир	Сусуман	60
4	20	Гуськова	Ольга	Ленск	39
5	26	Пухлов	Михаил	Белово	39
6	28	Старикова	Анна	Норильск	23
7	34	Балабанова	Ксения	Поронайск	98
8	38	Воробьев	Александр	Карталы	86
9	46	Липатова	Александра	Усолъе	92
10	50	Воропаева	Наталья	Долинск	59
11	53	Селезнева	Татьяна	Барабинск	43
12	57	Белоконова	Ольга	Троицк	57
13	61	Полунина	Юлия	Октябрьский	12
14	65	Болдырева	Светлана	Адыгейск	22
15	70	Давыдов	Евгений	Оханск	70
16	71	Храпак	Ольга	Елизovo	62
17	74	Ковалева	Татьяна	Валуйки	79
18	83	Ворсина	Инна	Медвежье...	67
19	91	Козенко	Юлия	Новгород	21
20	92	Никитина	Марина	Артемовск	51
21	102	Долинина	Анна	Горячий Кл...	31
22	108	Филатова	Елена	Кизилюрт	53
23	111	Белоконова	Ольга	Светогорск	78
24	112	Сухорукова	Елена	Алексеевка	65
25	113	Сухорукова	Ольга	Ишимбай	63
26	114	Неупокоева	Екатерина	Славянск-н...	91
27	118	Дешевых	Оксана	Углич	1
28	119	Филимоно...	Лилия	Нижний Но...	73

→
→

	LECTURER_ID	SURNAME	NAME	CITY	UNIV_ID
68	245	Ложков	Денис	Шуя	43
69	247	Лоскутова	Дарья	Яровое	96
70	248	Мяких	Татьяна	Новоросси...	23
71	249	Зеленев	Юрий	Нея	63
72	251	Невеекина	Екатерина	Мегион	86
73	252	Прокофье...	Ирина	Чусовой	55
74	269	Самойлов	Алексей	Мамадыш	52
75	271	Баркин	Михаил	Сокольники	15
76	272	Воронцов	Максим	Северо-Кур...	84
77	274	Никитина	Юлия	Шадринск	26
78	278	Акованцев	Михаил	Неман	46
79	279	Волобуева	Юлия	Острогожск	81
80	288	Корчагина	Татьяна	Похвистнево	69
81	292	Писарева	Елена	Далматово	8
82	295	Кирсанова	Ирина	Североура...	76
83	296	Семенова	Светлана	Терек	82
84	299	Кулаковск...	Лилия	Южа	70
85	310	Жуков	Дмитрий	Воскресенск	93
86	321	Малахов	Евгений	Жиздра	81
87	332	Шерстяных	Татьяна	Пикалево	97
88	338	Жумаева	Екатерина	Кольчугино	2
89	341	Зиневич	Анна	Мирный	85
90	343	Карташова	Наталья	Карачев	73
91	344	Ходенева	Юлия	Благодарн...	87
92	345	Шуткин	Станислав	Мариинск	13
93	348	Курочкина	Юлия	NULL	74
94	355	Киркина	Мария	Ипатово	77
95	361	Рисинская	Валентина	Белгород	20

5 FUNCTIONS REQUEST

16) Show all the students whose age is at least 18 years old. Consider Leap Years as normal Years.

```
/*Show all the students whoes age is at least 18 years old. Consider Leap Years as normal Years*/
select *,DATEDIFF(day,BIRTHDAY,'2021-04-05')*1.0/365 as DateDiff from STUDENT where DATEDIFF(day,BIRTHDAY,'2021-04-05')*1.0/365 >= 18 order by DateDiff ;
```


	STUDENT_ID	SURNAME	NAME	STIPEND	KURS	CITY	BIRTHDAY	UNIV_ID	DateDiff
1	2471	Алексенко	Анна	270.00	1	Буйнакск	1989-12-28	11	31.290410
2	3406	Медведев	Сергей	370.00	1	Альметьевск	1989-12-28	29	31.290410
3	1673	Лозовский	Владислав	531.25	3	Павловск	1989-12-27	98	31.293150
4	2024	Акопов	Денис	170.00	4	Зубцов	1989-12-26	36	31.295890
5	2477	Хватова	Анна	310.00	4	Тобольск	1989-12-26	85	31.295890
6	5002	Соколов	Сергей	260.00	4	Межгорье	1989-12-26	97	31.295890
7	533	Мошкин	Андрей	500.00	3	Новоалександровск	1989-12-25	52	31.298630
8	2918	Сухорукова	Надежда	280.00	1	Камбарка	1989-12-23	33	31.304109
9	4811	Замосников	Антон	70.00	1	Грязи	1989-12-23	55	31.304109
10	4808	Казарцева	Ольга	520.00	1	Красноармейск	1989-12-22	17	31.306849
11	4692	Красавин	Евгений	671.88	3	Камышлов	1989-12-22	2	31.306849
12	1309	Хлопонин	Сергей	210.00	4	Саратов	1989-12-22	67	31.306849
13	1374	Берколайко	Артем	748.80	2	Северо-Курильск	1989-12-21	4	31.309589
14	290	Власова	Наталья	380.00	1	Нижняя Салда	1989-12-21	7	31.309589
15	3417	Секирин	Александр	200.00	4	Макушино	1989-12-21	52	31.309589
16	3291	Котова	Мария	230.00	1	Ужур-4	1989-12-20	32	31.312328
17	3562	Мухопадов	Алексей	210.00	1	Югорск	1989-12-20	92	31.312328
18	4072	Сорокина	Ирина	259.20	2	Нерехта	1989-12-17	10	31.320547
19	5037	Балабанова	Ксения	110.00	4	Ак-Довурак	1989-12-16	11	31.323287
20	5111	Березовский	Андрей	80.00	4	Орел	1989-12-15	15	31.326027
21	1298	Китанов	Виктор	763.20	2	Избербаш	1989-12-15	89	31.326027
22	1489	Литвинов	Евгений	540.00	1	Невьянск	1989-12-15	84	31.326027
23	2183	Бухонов	Александр	234.38	3	Венев	1989-12-15	17	31.326027
24	2212	Зоркина	Анна	350.00	4	Костомукша	1989-12-14	8	31.328767
25	969	Лузганов	Андрей	480.00	1	Руза	1989-12-13	64	31.331506
26	4603	Сунцова	Елена	230.00	1	Бирск	1989-12-13	9	31.331506
27	3126	Зайцева	Екатерина	812.50	3	Лянтор	1989-12-12	54	31.334246

.

.

.

	STUDENT_ID	SURNAME	NAME	STIPEND	KURS	CITY	BIRTHDAY	UNIV_ID	DateDiff
53...	978	Кипрушева	Наталья	400.00	1	Ленск	1980-01-15	49	41.249315
53...	1052	Солнцева	Марина	633.60	2	Нарткала	1980-01-15	26	41.249315
53...	4788	Бушкова	Юлия	530.00	4	Алексин	1980-01-15	46	41.249315
53...	5269	Григорьев	Игорь	489.60	2	Приморско-Ахтарск	1980-01-15	37	41.249315
53...	4765	Перепечен...	Ирина	843.75	3	Бердск	1980-01-14	85	41.252054
53...	3838	Шахова	Ирина	576.00	2	Турунск	1980-01-13	79	41.254794
53...	3657	Левыкин	Сергей	470.00	4	Олонец	1980-01-13	98	41.254794
53...	3459	Лобанов	Александр	140.00	4	Мариинск	1980-01-12	90	41.257534
53...	3295	Мальцев	Игорь	300.00	1	Калач-на-Дону	1980-01-11	87	41.260273
53...	836	Киселев	Виталий	691.20	2	Кирово-Чепецк	1980-01-11	15	41.260273
53...	788	Пупавцева	Людмила	625.00	3	Волжск	1980-01-11	62	41.260273
53...	2252	Иванова	Екатерина	480.00	4	Невинномысск	1980-01-10	51	41.263013
53...	1757	Гальмук	Анна	420.00	4	Очер	1980-01-10	70	41.263013
53...	2325	Ююкин	Андрей	750.00	3	Бутурлиновка	1980-01-10	31	41.263013
53...	3568	Стеценко	Андрей	375.00	3	Рудногорск	1980-01-10	47	41.263013
53...	4092	Митусова	Мария	240.00	4	Северодвинск	1980-01-09	50	41.265753
53...	2407	Хильков	Александр	691.20	2	Кириллов	1980-01-09	43	41.265753
53...	2955	Паршин	Сергей	203.13	3	Татарск	1980-01-07	5	41.271232
53...	16	Платошкина	Валерия	220.00	4	Котлас	1980-01-07	41	41.271232
53...	1129	Шуршикова	Елена	777.60	2	Медвежьегорск	1980-01-04	33	41.279452
53...	1136	Егорова	Светлана	460.80	2	Чехов-7	1980-01-02	34	41.284931
53...	2423	Муковнина	Елена	129.60	2	Петушки	1980-01-02	37	41.284931
53...	3171	Лозовая	Елена	430.00	4	Ленино-Ульяновск...	1980-01-01	88	41.287671
53...	1800	Трубецких	Александр	240.00	4	Камызяк	1980-01-01	41	41.287671
53...	1370	Монько	Наталья	765.63	3	Поронайск	1980-01-01	34	41.287671
53...	10100	Иванов	Александр	312.50	3	Воронеж	1979-06-10	10	41.849315
53...	10101	Иванов	NULL	312.50	3	Воронеж	1979-06-10	15	41.849315

17) Show the students with their appropriate Lecturers and subjects that they teach making the Surname and Name of the Student and Lecturer together by different functions.

```

/*Show the students with their appropriate Lecuters and subjects that they
teach making the Surname and Name of the Student and Lecturer together by different functions*/
select st.STUDENT_ID,CONCAT_WS(' ',st.SURNAME,st.NAME) as student_info,1.LECTURER_ID,
CONCAT(1.SURNAME,' ',1.NAME) as lecturer_info,sub.SUBJ_ID,sub.SUBJ_NAME
from STUDENT st join UNIVERSITY un on st.UNIV_ID = un.UNIV_ID
join EXAM_MARKS e_m on e_m.STUDENT_ID = st.STUDENT_ID
join SUBJECT sub on sub.SUBJ_ID = e_m.SUBJ_ID
join SUBJ_LECT s_1 on s_1.SUBJ_ID = sub.SUBJ_ID
join LECTURER l on l.LECTURER_ID = s_1.LECTURER_ID AND 1.UNIV_ID = un.UNIV_ID;

```

	STUDENT_ID	student_info	LECTURER_ID	lecturer_info	SUBJ_ID	SUBJ_NAME
1	3	Кийко Ирина	222	Котова Мария	10	Иностранный язык
2	4	Водопьянова Виктория	107	Лоскутова Дарья	10	Иностранный язык
3	4	Водопьянова Виктория	165	Оганджян Надежда	7	Физика
4	4	Водопьянова Виктория	165	Оганджян Надежда	10	Иностранный язык
5	4	Водопьянова Виктория	264	Яковлева Анна	7	Физика
6	5	Тимашов Дмитрий	209	Мухопад Илья	12	Математика
7	6	Авраменко Владислав	76	Бобровских Дарья	4	География
8	6	Авраменко Владислав	87	Садовская Татьяна	2	Химия
9	6	Авраменко Владислав	87	Садовская Татьяна	2	Химия
10	7	Величко Алексей	149	Кудрина Наталья	12	Математика
11	7	Величко Алексей	149	Кудрина Наталья	12	Математика
12	7	Величко Алексей	363	Соловьева Марина	12	Математика
13	7	Величко Алексей	363	Соловьева Марина	12	Математика
14	7	Величко Алексей	292	Писарева Елена	11	Математика
15	7	Величко Алексей	292	Писарева Елена	12	Математика
16	7	Величко Алексей	292	Писарева Елена	12	Математика
17	8	Филипцов Артем	182	Логачев Алексей	3	Сочинение
18	8	Филипцов Артем	302	Лукьянов Михаил	9	Литература
19	9	Колдаева Елена	38	Воробьев Александр	6	Изложение
20	9	Колдаева Елена	167	Лысенко Анна	10	Иностранный язык
21	9	Колдаева Елена	251	Невейкина Екатери...	6	Изложение
22	10	Антипов Андрей	208	Тулупова Ксения	10	Иностранный язык
23	10	Антипов Андрей	355	Киркина Мария	11	Математика
24	11	Грачев Евгений	336	Сычева Анна	13	Обществознание

.
 .
 .

	STUDENT_ID	student_info	LECTURER_ID	lecturer_info	SUBJ_ID	SUBJ_NAME
12213	5355	Костылева Татьяна	106	Шагапова Диана	9	Литература
12214	5355	Костылева Татьяна	153	Чеботарев Никита	11	Математика
12215	5357	Дмитриев Александр	38	Воробьев Александр	6	Изложение
12216	5357	Дмитриев Александр	38	Воробьев Александр	11	Математика
12217	5357	Дмитриев Александр	38	Воробьев Александр	11	Математика
12218	5357	Дмитриев Александр	251	Невейкина Екатери...	11	Математика
12219	5357	Дмитриев Александр	251	Невейкина Екатери...	11	Математика
12220	5357	Дмитриев Александр	368	Гриднева Татьяна	13	Обществознание
12221	5357	Дмитриев Александр	368	Гриднева Татьяна	13	Обществознание
12222	5357	Дмитриев Александр	205	Букреева Елена	11	Математика
12223	5357	Дмитриев Александр	205	Букреева Елена	11	Математика
12224	5357	Дмитриев Александр	251	Невейкина Екатери...	6	Изложение
12225	5358	Баранова Марина	33	Хылинская Елена	8	История России
12226	5358	Баранова Марина	132	Калашников Роман	12	Математика
12227	5358	Баранова Марина	132	Калашников Роман	12	Математика
12228	5359	Гацולהва Людмила	282	Грачев Максим	9	Литература
12229	5360	Бражник Галина	158	Вобликов Александр	8	История России
12230	5360	Бражник Галина	258	Троянова Ирина	8	История России
12231	5361	Черных Анна	123	Агамян Арман	6	Изложение
12232	5363	Кузнецов Дмитрий	52	Лупарева Надежда	2	Химия
12233	5363	Кузнецов Дмитрий	52	Лупарева Надежда	2	Химия
12234	5364	Сазонникова Лидия	364	Химичева Юлия	7	Физика
12235	5368	Сазонникова Юлия	65	Болдырева Светлана	1	Биология
12236	5370	Курклинская Элеонора	134	Ушакова Оксана	14	Русский и литера...

18) Show the full_names,city as well as first letters of the Name and Surname of the Lectures in one column whoes length of the City is less than 7.

```
/*Show the full_names,city as well as first letters of the Name and
Surname of the Lectures in one column whoes length of the City is less than 7 */
select CONCAT_WS(' ',NAME,SURNAME) as full_name,CITY,
CONCAT(SUBSTRING(NAME,1,1),'. ',SUBSTRING(SURNAME,1,1),'.') as short_name
from LECTURER where len(CITY)<7;
```

	full_name	CITY	short_name
1	Наталья Каданцева	Яхрома	Н. К.
2	Екатерина Комова	Туапсе	Е. К.
3	Екатерина Круглова	Бавлы	Е. К.
4	Наталья Босых	Ачинск	Н. Б.
5	Ольга Гуськова	Ленск	О. Г.
6	Елена Ефремова	Талица	Е. Е.
7	Алексей Иванов	Высоцк	А. И.
8	Михаил Пухлов	Белово	М. П.
9	Лидия Сидельникова	Сургут	Л. С.
10	Юрий Барков	Ужур-4	Ю. Б.
11	Александр Русских	Нюрба	А. Р.
12	Александра Липатова	Усолье	А. Л.
13	Екатерина Кринько	Зубцов	Е. К.
14	Михаил Асосков	Олонец	М. А.
15	Валентина Рисинская	Чита	В. Р.
16	Надежда Лупарева	Грязи	Н. Л.
17	Евгения Болдырева	Кышт...	Е. Б.
18	Сергей Кулинченко	Донецк	С. К.
19	Ольга Белоконева	Троицк	О. Б.
20	Ирина Черных	Тутаев	И. Ч.
21	Игорь Глотов	Ковров	И. Г.
22	Елена Коростелева	Чадан	Е. К.

→
→
→

	full_name	CITY	short_name
102	Александр Моисеев	Губаха	А. М.
103	Владимир Плихтяк	Луга	В. П.
104	Евгений Малахов	Жиздра	Е. М.
105	Екатерина Степанова	Углич	Е. С.
106	Наталья Ключева	Реж	Н. К.
107	Роман Павлов	Севск	Р. П.
108	Марина Федорова	Ростов	М. Ф.
109	Евгений Пожидаев	Сходня	Е. П.
110	Ирина Тележкина	Зея	И. Т.
111	Ирина Кудинова	Талица	И. К.
112	Анна Сычева	Туран	А. С.
113	Анна Зиневич	Мирн...	А. З.
114	Максим Воробьевск...	Ужур	М. В.
115	Мargarита Чернико...	Кинель	М. Ч.
116	Наталья Слукина	Вельск	Н. С.
117	Александр Артемов	Шацк	А. А.
118	Денис Щедрин	Орск	Д. Щ.
119	Ирина Бугакова	Тюмень	И. Б.
120	Иван Кармаев	Пенза	И. К.
121	Иван Жидких	Мыти...	И. Ж.
122	Юлия Мусатова	Скопин	Ю. М.
123	Анастасия Сарма	Реж	А. С.

19) Show all the students whose zodiac sign is Cancer.

```
/*Show all students whose zodiac sign is Cancer*/
select *, UPPER('cancer') as zodiac_sign from STUDENT where
(MONTH(BIRTHDAY) = 6 and DAY(BIRTHDAY)>=22) OR (MONTH(BIRTHDAY) = 7 and DAY(BIRTHDAY)<=22);
```

	STUDENT_ID	SURNAME	NAME	STIPEND	KURS	CITY	BIRTHDAY	UNIV_ID	zodiac_sign
1	6	Авраменко	Владислав	750.00	3	Павловское	1987-07-07	29	CANCER
2	34	Воробьев	Владимир	260.00	4	Вичуга	1980-06-23	36	CANCER
3	40	Токарев	Игорь	390.00	1	Гай	1985-07-08	35	CANCER
4	47	Крeтинаина	Екатерина	260.00	1	Старая Русса	1989-07-09	94	CANCER
5	70	Кондратьева	Юлия	843.75	3	Богданович	1981-07-19	37	CANCER
6	81	Мироненко	Наталья	86.40	2	Кондрово	1986-07-13	56	CANCER
7	84	Рыжкова	Елена	578.13	3	Киреевск	1986-06-25	3	CANCER
8	93	Самсонов	Алексей	578.13	3	Усть-Шоноша	1981-07-20	80	CANCER
9	128	Пономарев	Александр	230.00	1	Красновишерск	1984-07-17	70	CANCER
10	169	Лысакова	Юлия	468.75	3	Красногорск	1981-06-26	68	CANCER
11	187	Беляев	Сергей	312.50	3	Моздок	1986-07-11	54	CANCER
12	188	Морозова	Татьяна	400.00	4	Малгобек	1989-07-02	79	CANCER
13	202	Севостьянова	Татьяна	234.38	3	Лобня	1980-07-11	21	CANCER
14	225	Беленова	Алена	750.00	3	Снежногогорск	1989-06-25	85	CANCER
15	232	Мокшина	Светлана	180.00	1	Поворино	1986-06-28	24	CANCER
16	239	Кондратьева	Ирина	265.63	3	Городовиковск	1981-06-26	70	CANCER
17	247	Куприянов	Алексей	403.20	2	Тихвин	1983-06-28	60	CANCER
18	263	Качурина	Мария	734.38	3	Гвардейск	1988-07-09	74	CANCER
19	264	Гритчин	Виктор	468.75	3	Волчанск	1988-07-12	32	CANCER
20	272	Акиндинова	Елена	489.60	2	Белебей	1982-07-06	88	CANCER
21	275	Харламова	Анна	515.63	3	Малая Липовка	1981-07-04	75	CANCER
22	277	Юрченко	Татьяна	676.80	2	Володарск	1984-07-16	59	CANCER
23	295	Белозорова	Татьяна	180.00	1	Свирск	1986-07-17	31	CANCER
24	296	Ефанова	Ольга	370.00	1	Межгорье	1988-07-06	14	CANCER
25	312	Красов	Андрей	360.00	1	Ядрин	1987-07-03	69	CANCER
26	340	Вишневецкая	Евгения	190.00	4	Усть-Джегута	1980-07-03	4	CANCER

	STUDENT_ID	SURNAME	NAME	STIPEND	KURS	CITY	BIRTHDAY	UNIV_ID	zodiac_sign
411	5039	Сергеева	Ирина	421.88	3	Салават	1986-07-22	19	CANCER
412	5047	Зуев	Владимир	140.63	3	Фокино	1983-06-29	27	CANCER
413	5052	Вышковкин	Алексей	460.00	4	Волчанск	1984-07-22	36	CANCER
414	5068	Сопина	Мария	171.88	3	Ульяновск	1984-07-01	22	CANCER
415	5070	Бугаев	Александр	561.60	2	Ефремковская	1981-07-06	3	CANCER
416	5101	Капытин	Вадим	480.00	4	Беслан	1987-07-19	28	CANCER
417	5112	Досягаев	Александр	781.25	3	Яранск	1988-07-19	83	CANCER
418	5118	Сьянова	Анна	360.00	2	Сосногорск	1982-07-20	86	CANCER
419	5142	Морева	Марина	550.00	4	Заречный	1981-07-07	14	CANCER
420	5156	Бикташева	Лилия	410.00	4	Кизел	1985-07-22	85	CANCER
421	5162	Шубина	Александр	500.00	4	Терек	1982-07-15	64	CANCER
422	5175	Карташова	Светлана	310.00	4	Киржач	1987-07-03	45	CANCER
423	5226	Богомолкин	Эдуард	288.00	2	Болохово	1987-07-22	16	CANCER
424	5246	Козлова	Ядвига	150.00	1	Первомайск	1983-07-22	71	CANCER
425	5249	Лавлинский	Сергей	532.80	2	Удомля	1982-07-18	52	CANCER
426	5258	Дроздов	Михаил	500.00	3	Гаврилов Пос...	1987-07-13	61	CANCER
427	5262	Порошин	Давыд	475.20	2	Сухой Лог	1985-07-16	32	CANCER
428	5266	Целищева	Олеся	90.00	4	Кунгур	1984-07-06	44	CANCER
429	5287	Золототрубов	Денис	490.00	1	Заинск	1981-07-11	36	CANCER
430	5290	Видаев	Александр	593.75	3	Каргополь	1987-07-18	61	CANCER
431	5293	Масюкова	Ирина	200.00	4	Усть-Катав	1986-06-27	34	CANCER
432	5312	Захаров	Николай	200.00	1	Уяр	1982-07-04	23	CANCER
433	5320	Попова	Людмила	340.00	4	Нядома	1980-07-02	24	CANCER
434	5348	Русинов	Алексей	316.80	2	Соль-Илецк	1981-07-20	44	CANCER
435	5359	Гацולהва	Людмила	691.20	2	Шарья	1987-06-26	89	CANCER
436	5361	Черных	Анна	671.88	3	Согдиондон	1987-07-05	40	CANCER

20) Show all the subjects which square root of id is a good number. Good number can be a figure square root of which is a beautiful quantity. For ex.: 1,4,9,16,25 etc.

/*Show all the subjects which square root of id is a good number.

Good number can be a figure square root of which is a beautiful quantity. For ex.: 1,4,9,16,25 etc*/

```
select * from SUBJECT where SQRT(SUBJ_ID) in (select SUBJECT.SUBJ_ID from SUBJECT);
```

	SUBJ_ID	SUBJ_NAME	HOURL	SEMESTER
1	1	Биология	119	1
2	4	География	74	2
3	9	Литература	104	3