

Task #32

FULL JOIN

The screenshot shows the MySQL Workbench interface. The SQL editor contains the following query:

```
9 SELECT * FROM Students LEFT JOIN GROUPSOFSTUDENTS ON Students.GroupId = GroupsOfStudents.Id
10 SELECT * FROM Students RIGHT JOIN GROUPSOFSTUDENTS ON Students.GroupId = GroupsOfStudents.Id
11
12 SELECT * FROM Students LEFT JOIN GROUPSOFSTUDENTS ON Students.GroupId = GroupsOfStudents.Id
13 UNION ALL
14 SELECT * FROM Students RIGHT JOIN GROUPSOFSTUDENTS ON Students.GroupId = GroupsOfStudents.Id
15 WHERE Students.GroupId IS NULL
16
```

The Result Grid displays the following data:

#	Id	StudentName	Surname	Age	GroupId	Id	GroupNumber	FacultyId
1	1	Иван	Варта	21	8	8	401	8
2	2	Валентин	Бук	23	3	3	103	1
3	3	Иван	Пилипов	19	1	1	101	1
4	4	Катерина	Пекур	24	5	5	301	5
5	5	Кирил	Канисаий	21	7	7	402	2
6	6	Микита	Ткан	19	3	3	103	1
7	7	Дмитро	Руденко	24	4	4	202	4
8	8	Андрей	Шарпей	22	8	8	401	8
9	9	Федор	Полещук	18	10	10	501	7
10	10	Дмитро	Балан	25	9	9	503	9
11	11	Матвей	Груть	19	6	6	304	6
12	12	Иван	Красчук	23	7	7	402	2
13	13	Иван	Красчук	23	7	7	402	2
14	14	Иван	Красчук	23	7	7	402	2
15	15	Иван	Красчук	23	7	7	402	2
16	16	Иван	Красчук	23	7	7	402	2
17	17	Иван	Красчук	23	7	7	402	2
18	18	Иван	Красчук	23	7	7	402	2
19	19	Иван	Красчук	23	7	7	402	2
20	20	Иван	Красчук	23	7	7	402	2
21	21	Иван	Красчук	23	7	7	402	2
22	22	Иван	Красчук	23	7	7	402	2
23	23	Иван	Красчук	23	7	7	402	2
24	24	Иван	Красчук	23	7	7	402	2
25	25	Иван	Красчук	23	7	7	402	2
26	26	Иван	Красчук	23	7	7	402	2
27	27	Иван	Красчук	23	7	7	402	2
28	28	Иван	Красчук	23	7	7	402	2
29	29	Иван	Красчук	23	7	7	402	2
30	30	Иван	Красчук	23	7	7	402	2
31	31	Иван	Красчук	23	7	7	402	2
32	32	Иван	Красчук	23	7	7	402	2
33	33	Иван	Красчук	23	7	7	402	2
34	34	Иван	Красчук	23	7	7	402	2
35	35	Иван	Красчук	23	7	7	402	2
36	36	Иван	Красчук	23	7	7	402	2
37	37	Иван	Красчук	23	7	7	402	2
38	38	Иван	Красчук	23	7	7	402	2
39	39	Иван	Красчук	23	7	7	402	2
40	40	Иван	Красчук	23	7	7	402	2
41	41	Иван	Красчук	23	7	7	402	2
42	42	Иван	Красчук	23	7	7	402	2
43	43	Иван	Красчук	23	7	7	402	2
44	44	Иван	Красчук	23	7	7	402	2
45	45	Иван	Красчук	23	7	7	402	2
46	46	Иван	Красчук	23	7	7	402	2
47	47	Иван	Красчук	23	7	7	402	2
48	48	Иван	Красчук	23	7	7	402	2
49	49	Иван	Красчук	23	7	7	402	2
50	50	Иван	Красчук	23	7	7	402	2
51	51	Иван	Красчук	23	7	7	402	2
52	52	Иван	Красчук	23	7	7	402	2
53	53	Иван	Красчук	23	7	7	402	2
54	54	Иван	Красчук	23	7	7	402	2
55	55	Иван	Красчук	23	7	7	402	2
56	56	Иван	Красчук	23	7	7	402	2
57	57	Иван	Красчук	23	7	7	402	2
58	58	Иван	Красчук	23	7	7	402	2
59	59	Иван	Красчук	23	7	7	402	2
60	60	Иван	Красчук	23	7	7	402	2
61	61	Иван	Красчук	23	7	7	402	2
62	62	Иван	Красчук	23	7	7	402	2
63	63	Иван	Красчук	23	7	7	402	2
64	64	Иван	Красчук	23	7	7	402	2
65	65	Иван	Красчук	23	7	7	402	2
66	66	Иван	Красчук	23	7	7	402	2
67	67	Иван	Красчук	23	7	7	402	2
68	68	Иван	Красчук	23	7	7	402	2
69	69	Иван	Красчук	23	7	7	402	2
70	70	Иван	Красчук	23	7	7	402	2
71	71	Иван	Красчук	23	7	7	402	2
72	72	Иван	Красчук	23	7	7	402	2
73	73	Иван	Красчук	23	7	7	402	2
74	74	Иван	Красчук	23	7	7	402	2
75	75	Иван	Красчук	23	7	7	402	2
76	76	Иван	Красчук	23	7	7	402	2
77	77	Иван	Красчук	23	7	7	402	2
78	78	Иван	Красчук	23	7	7	402	2
79	79	Иван	Красчук	23	7	7	402	2
80	80	Иван	Красчук	23	7	7	402	2
81	81	Иван	Красчук	23	7	7	402	2
82	82	Иван	Красчук	23	7	7	402	2
83	83	Иван	Красчук	23	7	7	402	2
84	84	Иван	Красчук	23	7	7	402	2
85	85	Иван	Красчук	23	7	7	402	2
86	86	Иван	Красчук	23	7	7	402	2
87	87	Иван	Красчук	23	7	7	402	2
88	88	Иван	Красчук	23	7	7	402	2
89	89	Иван	Красчук	23	7	7	402	2
90	90	Иван	Красчук	23	7	7	402	2
91	91	Иван	Красчук	23	7	7	402	2
92	92	Иван	Красчук	23	7	7	402	2
93	93	Иван	Красчук	23	7	7	402	2
94	94	Иван	Красчук	23	7	7	402	2
95	95	Иван	Красчук	23	7	7	402	2
96	96	Иван	Красчук	23	7	7	402	2
97	97	Иван	Красчук	23	7	7	402	2
98	98	Иван	Красчук	23	7	7	402	2
99	99	Иван	Красчук	23	7	7	402	2
100	100	Иван	Красчук	23	7	7	402	2

The Output pane shows the following messages:

```
76 12:50:07 SELECT * FROM Students RIGHT JOIN GROUPSOFSTUDENTS ON Students.GroupId = GroupsOfStudents.Id ... 14 row(s) returned
77 12:59:59 SELECT * FROM Students LEFT JOIN GROUPSOFSTUDENTS ON Students.GroupId = GroupsOfStudents.Id ... 14 row(s) returned
```

INNER JOIN

The screenshot shows the MySQL Workbench interface. The SQL editor contains the following query:

```
1 SELECT * FROM educationdb.students;
2
3 SELECT * FROM educationdb.students order by StudentName DESC;
4 SELECT * FROM Students order by StudentName ASC;
5 SELECT * FROM Students order by StudentName DESC;
6
7 SELECT * FROM Students JOIN GROUPSOFSTUDENTS ON Students.GroupId = GroupsOfStudents.Id;
8 SELECT * FROM Students INNER JOIN GROUPSOFSTUDENTS ON Students.GroupId = GroupsOfStudents.Id;
9
10
```

The Result Grid displays the following data:

#	Id	StudentName	Surname	Age	GroupId	Id	GroupNumber	FacultyId
1	1	Иван	Варта	21	8	8	401	8
2	2	Валентин	Бук	23	3	3	103	1
3	3	Иван	Пилипов	19	1	1	101	1
4	4	Катерина	Пекур	24	5	5	301	5
5	5	Кирил	Канисаий	21	7	7	402	2
6	6	Микита	Ткан	19	3	3	103	1
7	7	Дмитро	Руденко	24	4	4	202	4
8	8	Андрей	Шарпей	22	8	8	401	8
9	9	Федор	Полещук	18	10	10	501	7
10	10	Дмитро	Балан	25	9	9	503	9
11	11	Матвей	Груть	19	6	6	304	6

The Output pane shows the following messages:

```
73 12:21:36 SELECT * FROM Students JOIN GROUPSOFSTUDENTS ON Students.GroupId = GroupsOfStudents.Id ... 12 row(s) returned
74 12:28:49 SELECT * FROM Students INNER JOIN GROUPSOFSTUDENTS ON Students.GroupId = GroupsOfStudents.Id ... 12 row(s) returned
```

LEFT JOIN

The screenshot shows the MySQL Workbench interface. The SQL editor contains the following queries:

```
4 SELECT * FROM Students order by StudentName ASC
5 SELECT * FROM Students order by StudentName DESC
6
7 SELECT * FROM Students JOIN GROUPSOFSTUDENTS ON Students.GroupId = GroupsOfStudents.Id
8 SELECT * FROM Students INNER JOIN GROUPSOFSTUDENTS ON Students.GroupId = GroupsOfStudents.Id
9 SELECT * FROM Students LEFT JOIN GROUPSOFSTUDENTS ON Students.GroupId = GroupsOfStudents.Id
10
11
```

The result grid displays the data for the LEFT JOIN query (Result 11). It shows 12 rows, including all students from the 'Students' table and their corresponding groups from the 'GroupsOfStudents' table. The columns are: Id, StudentName, Surname, Age, GroupId, Id, GroupNumber, FacultyId.

Id	StudentName	Surname	Age	GroupId	Id	GroupNumber	FacultyId
1	Иван	Варта	21	8	8	401	8
2	Валентин	Буко	23	3	3	103	1
3	Иван	Пидючий	19	1	1	101	1
4	Катерина	Пнекур	24	5	5	301	5
5	Кирило	Каленский	21	7	7	402	2
6	Миколта	Ткан	19	3	3	103	1
7	Дмитро	Руденко	24	4	4	202	4
8	Андрей	Шеррай	22	8	8	401	8
9	Федор	Полшук	18	10	10	501	7
10	Дмитро	Балан	25	9	9	503	9
11	Матвей	Груть	19	6	6	304	6
12	Иван	Кравчук	23	7	7	402	2

The output pane shows the execution of the query, indicating that 12 rows were returned.

RIGHT JOIN

The screenshot shows the MySQL Workbench interface. The SQL editor contains the following queries:

```
4 SELECT * FROM Students order by StudentName ASC
5 SELECT * FROM Students order by StudentName DESC
6
7 SELECT * FROM Students JOIN GROUPSOFSTUDENTS ON Students.GroupId = GroupsOfStudents.Id
8 SELECT * FROM Students INNER JOIN GROUPSOFSTUDENTS ON Students.GroupId = GroupsOfStudents.Id
9 SELECT * FROM Students LEFT JOIN GROUPSOFSTUDENTS ON Students.GroupId = GroupsOfStudents.Id
10 SELECT * FROM Students RIGHT JOIN GROUPSOFSTUDENTS ON Students.GroupId = GroupsOfStudents.Id
11
```

The result grid displays the data for the RIGHT JOIN query (Result 12). It shows 14 rows, including all groups from the 'GroupsOfStudents' table and their corresponding students from the 'Students' table. The columns are: Id, StudentName, Surname, Age, GroupId, Id, GroupNumber, FacultyId.

Id	StudentName	Surname	Age	GroupId	Id	GroupNumber	FacultyId
3	Иван	Пидючий	19	1	1	101	1
2	Валентин	Буко	23	3	2	203	3
6	Миколта	Ткан	19	3	3	103	1
7	Дмитро	Руденко	24	4	4	202	4
4	Катерина	Пнекур	24	5	5	301	5
11	Матвей	Груть	19	6	6	304	6
5	Кирило	Каленский	21	7	7	402	2
12	Иван	Кравчук	23	7	7	402	2
1	Иван	Варта	21	8	8	401	8
8	Андрей	Шеррай	22	8	8	401	8
10	Дмитро	Балан	25	9	9	503	9
9	Федор	Полшук	18	10	10	501	7
11				11	405	3	

The output pane shows the execution of the query, indicating that 14 rows were returned.