VIKMB55
SQL pro pokročilé a datové modelování

Hodina č. 6

Jak uděláme SQL test?

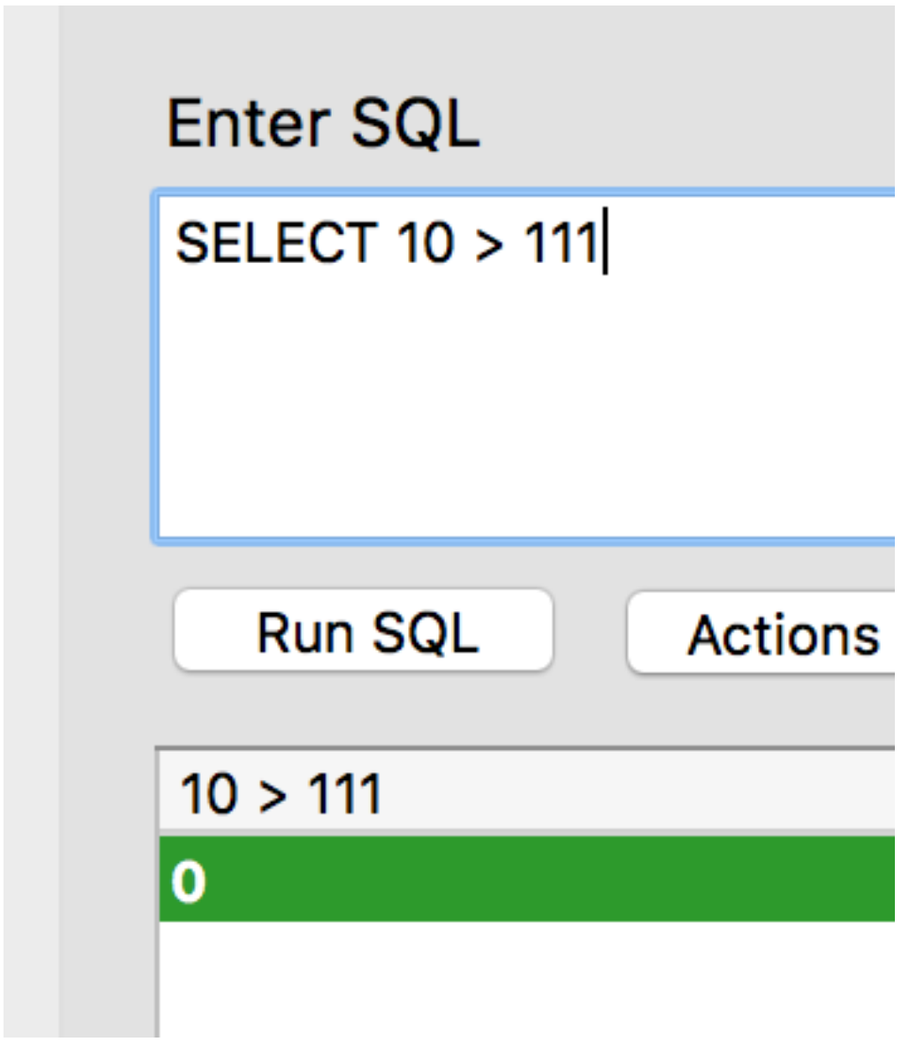
Feedback na DÚ

1)

SELECT 10 > 111

Pravda?

Ne, viz další slajd


Enter SQL
SELECT 10 > 111
Run SQL
Actions
10 > 111
0

2)

SELECT “C” > “B”

Pravda?

Ano, viz další slajd

Enter SQL

```
SELECT "C" > "B"
```

Run SQL Actions

"C" > "B"
1

3)

…WHERE datum < “2015-07-01”

Budou obsaženy řádky z 1. 7.?

Ne, viz další slajd

Enter SQL

```
SELECT * FROM projekce WHERE datum < "2015-07-01"
```

Run SQL | Actions | Last Error: not an error

id_projekce	id_film	id_sal	datum
773	60	2	2015-06-30 23:00:00
772	238	1	2015-06-30 20:30:00
771	237	2	2015-06-30 20:00:00
770	234	1	2015-06-30 18:00:00
769	235	2	2015-06-30 17:30:00
768	209	1	2015-06-30 15:00:00

4)

…WHERE datum > “2015-07-01”

Budou obsaženy řádky z 1. 7.?

Ano, viz další slajd

Enter SQL

```
SELECT * FROM projekce WHERE datum > "2015-07-01"
```

Run SQL | Actions | Last Error: not an error

id_projekce	id_film	id_sal	datum
774	205	2	2015-07-01 17:30:00
775	88	1	2015-07-01 18:00:00
776	239	1	2015-07-01 20:30:00
777	161	2	2015-07-01 20:30:00

5)

…WHERE datum <= “2015-07-01”

Budou obsaženy řádky z 1. 7.?

POZOR: Ne, viz další slajd

Enter SQL

```
SELECT * FROM projekce WHERE datum <= "2015-07-01"
```

Run SQL | Actions | Last Error: not an error

id_projekce	id_film	id_sal	datum
773	**60**	**2**	**2015-06-30 23:00:00**
772	238	1	2015-06-30 20:30:00
771	237	2	2015-06-30 20:00:00
770	234	1	2015-06-30 18:00:00
769	235	2	2015-06-30 17:30:00
768	209	1	2015-06-30 15:00:00
767	234	1	2015-06-29 20:30:00
766	223	2	2015-06-29 20:00:00

6)

…WHERE datum < “2015-07”

Budou obsaženy řádky z července?

Ne, viz další slajd

Enter SQL

```
SELECT * FROM projekce WHERE datum < "2015-07"
```

Run SQL | Actions | Last Error: not an error

id_projekce	id_film	id_sal	datum
773	60	2	2015-06-30 23:00:00
772	238	1	2015-06-30 20:30:00
771	237	2	2015-06-30 20:00:00
770	234	1	2015-06-30 18:00:00
769	235	2	2015-06-30 17:30:00
768	209	1	2015-06-30 15:00:00
767	234	1	2015-06-29 20:30:00
766	223	2	2015-06-29 20:00:00
765	235	1	2015-06-29 18:00:00
764	205	2	2015-06-29 17:30:00
763	53	1	2015-06-29 12:00:00

7)

…WHERE datum > “2015-07”

Budou obsaženy řádky z července?

Ano, viz další slajd

Enter SQL

```
SELECT * FROM projekce WHERE datum > "2015-07"
```

Run SQL | Actions | Last Error: not an error

id_projekce	id_film	id_sal	datum
774	205	2	2015-07-01 17:30:00
775	88	1	2015-07-01 18:00:00
776	239	1	2015-07-01 20:30:00
777	161	2	2015-07-01 20:30:00
778	152	2	2015-07-02 17:30:00
779	240	1	2015-07-02 18:00:00

8)

…WHERE datum BETWEEN "2015-01-02" AND "2015-06-30"

Budou obsaženy řádky z 30. 6.?

POZOR: Ne, viz další slajd

Enter SQL

```
SELECT * FROM projekce WHERE datum BETWEEN "2015-01-02" AND "2015-06-30"
```

Run SQL | Actions | Last Error: not an error

id_projekce	id_film	id_sal	datum
767	234	1	2015-06-29 20:30:00
766	223	2	2015-06-29 20:00:00
765	235	1	2015-06-29 18:00:00
764	205	2	2015-06-29 17:30:00
763	53	1	2015-06-29 12:00:00
762	154	1	2015-06-29 10:00:00
761	118	1	2015-06-29 08:15:00

9)

…WHERE datum > “2015-07-00”

Budou obsaženy všechny řádky ze července ?

Ano, viz další slajd

Enter SQL

```
SELECT * FROM projekce WHERE datum > "2015-07-00"
```

Run SQL | Actions | Last Error: not an error

id_projekce	id_film	id_sal	datum
774	205	2	2015-07-01 17:30:00
775	88	1	2015-07-01 18:00:00
776	239	1	2015-07-01 20:30:00
777	161	2	2015-07-01 20:30:00
778	152	2	2015-07-02 17:30:00
779	240	1	2015-07-02 18:00:00

10)

…WHERE datum >= "2015-07-01%"

Budou obsaženy všechny řádky z 1. 7 ?

POZOR: Ne, viz další slajd

Enter SQL

```
SELECT * FROM projekce WHERE datum >= "2015-07-01%"
```

Run SQL | Actions | Last Error: not an error

id_projekce	id_film	id_sal	datum
778	152	2	2015-07-02 17:30:00
779	240	1	2015-07-02 18:00:00
780	241	2	2015-07-02 20:00:00
781	242	1	2015-07-02 20:30:00
782	205	2	2015-07-03 17:30:00
783	199	1	2015-07-03 18:00:00
784	236	1	2015-07-04 16:00:00

11)

SELECT "$%@" > "$%&"

Pravda?

Ano, viz další slajd… …ale je to jedno

Enter SQL

```
SELECT "$%@" > "$%&"
```

Run SQL | Actions | Last Erro

"$%@" > "$%&"
1

OMG WTF aneb jak to teda funguje?

ASCII TABULKA

ASCII Chart

Simple ASCII

ASCII Table | Extended ASCII | Plain Text Chart

Dec	Hex	Char	Dec	Hex	Char	Dec	Hex	Char	Dec	Hex	Char
0	00	Null	32	20	Space	64	40	@	96	60	`
1	01	Start of heading	33	21	!	65	41	A	97	61	a
2	02	Start of text	34	22	"	66	42	B	98	62	b
3	03	End of text	35	23	#	67	43	C	99	63	c
4	04	End of transmit	36	24	$	68	44	D	100	64	d
5	05	Enquiry	37	25	%	69	45	E	101	65	e
6	06	Acknowledge	38	26	&	70	46	F	102	66	f
7	07	Audible bell	39	27	'	71	47	G	103	67	g
8	08	Backspace	40	28	(	72	48	H	104	68	h
9	09	Horizontal tab	41	29	)	73	49	I	105	69	i
10	0A	Line feed	42	2A	*	74	4A	J	106	6A	j
11	0B	Vertical tab	43	2B	+	75	4B	K	107	6B	k
12	0C	Form feed	44	2C	,	76	4C	L	108	6C	l
13	0D	Carriage return	45	2D	-	77	4D	M	109	6D	m
14	0E	Shift out	46	2E	.	78	4E	N	110	6E	n
15	0F	Shift in	47	2F	/	79	4F	O	111	6F	o
16	10	Data link escape	48	30	0	80	50	P	112	70	p
17	11	Device control 1	49	31	1	81	51	Q	113	71	q
18	12	Device control 2	50	32	2	82	52	R	114	72	r
19	13	Device control 3	51	33	3	83	53	S	115	73	s
20	14	Device control 4	52	34	4	84	54	T	116	74	t
21	15	Neg. acknowledge	53	35	5	85	55	U	117	75	u
22	16	Synchronous idle	54	36	6	86	56	V	118	76	v
23	17	End trans. block	55	37	7	87	57	W	119	77	w
24	18	Cancel	56	38	8	88	58	X	120	78	x
25	19	End of medium	57	39	9	89	59	Y	121	79	y
26	1A	Substitution	58	3A	:	90	5A	Z	122	7A	z
27	1B	Escape	59	3B	;	91	5B	[	123	7B	{
28	1C	File separator	60	3C	<	92	5C	\	124	7C	|
29	1D	Group separator	61	3D	=	93	5D	]	125	7D	}
30	1E	Record separator	62	3E	>	94	5E	^	126	7E	~
31	1F	Unit separator	63	3F	?	95	5F	_	127	7F	□

ASCII Table | Extended ASCII | Plain Text Chart

Simple ASCII

Extended ASCII

ex	Char	Dec	Hex	Char	Dec	Hex	Char	Dec	He
0	Null	32	20	Space	64	40	@	96	60
1	Start of heading	33	21	!	65	41	A	97	61
2	Start of text	34	22	"	66	42	B	98	62
3	End of text	35	23	#					
4	End of transmit	36	24	$					
5	Enquiry	37	25	%					
6	Acknowledge	38	26	&					
7	Audible bell	39	27	'					
8	Backspace	40	28	(					
9	Horizontal tab	41	29	)					
A	Line feed	42	2A	*					
B	Vertical tab	43	2B	+					
C	Form feed	44	2C	,	76	4C	L	108	6C
D	Carriage return	45	2D	-	77	4D	M	109	6D
E	Shift out	46	2E	.	78	4E	N	110	6E

% < *

“+”

“1”

“=“

“a”

“+” <] < “=“ < “a”

“**a**ab” > “**a**ac”

“a**a**b” > “a**a**c”

“aa**b**” > “aa**c**”

FALSE

“a” > “az”

“a” > **“a**z**”**

“a ” > “a**z**”

FALSE

…WHERE datum > “2015-07”

“2015-07-03” > “2015-07”

“**2015-07**-03” > “**2015-07**”

“2015-07-03” > “2015-07[redacted]”

TRUE

…WHERE datum > “2015-07%”

“2015-07-03” > “2015-07%”

“**2015-07**-03” > “**2015-07**%”

“2015-07-03” > “2015-07%”

ASCII code

45 > 37

“2015-07-03” > “2015-07%”

45 > 37

TRUE

“%” nahrazuje “cokoliv” POUZE za použití LIKE

…WHERE datum BETWEEN "2015-01-02" AND "2015-06-30"

…WHERE …

datum <= "2015-06-30"

“2015-06-30 18:00:00”

<=

“2015-06-30”

“2015-06-30 18:00:00”

<=

“2015-06-30”

“2015-06-30 18:00:00”

<=

“2015-06-30”

“2015-06-30 18:00:00”

<=

“2015-06-30 ”

FALSE

Jsou-li dva řetězce různě dlouhé a kratší z nich se plně shoduje s první částí delšího, je ten delší vždy “větší”

“**AAA** AAAAD” > “**AAA**”

Řešení?

…WHERE **DATE**(datum) BETWEEN "2015-01-02" AND "2015-06-30"

Řešení?

…WHERE **DATE**(datum) >
“2015-07-01”

…WHERE **DATE**(datum) >=
“2015-07-01”

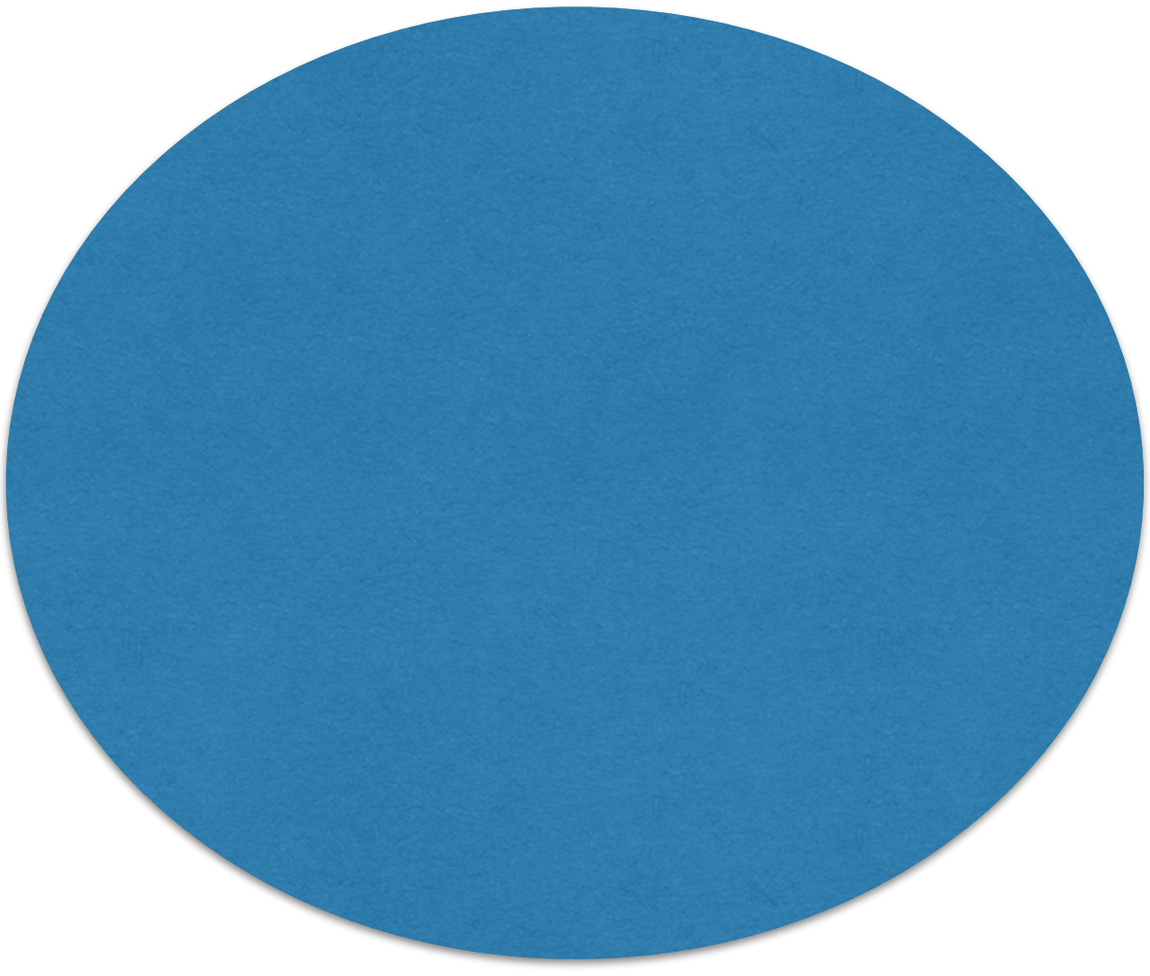
Vypište všechny zákazníky, kteří si někdy objednali Knihu 1 nebo Knihu 2

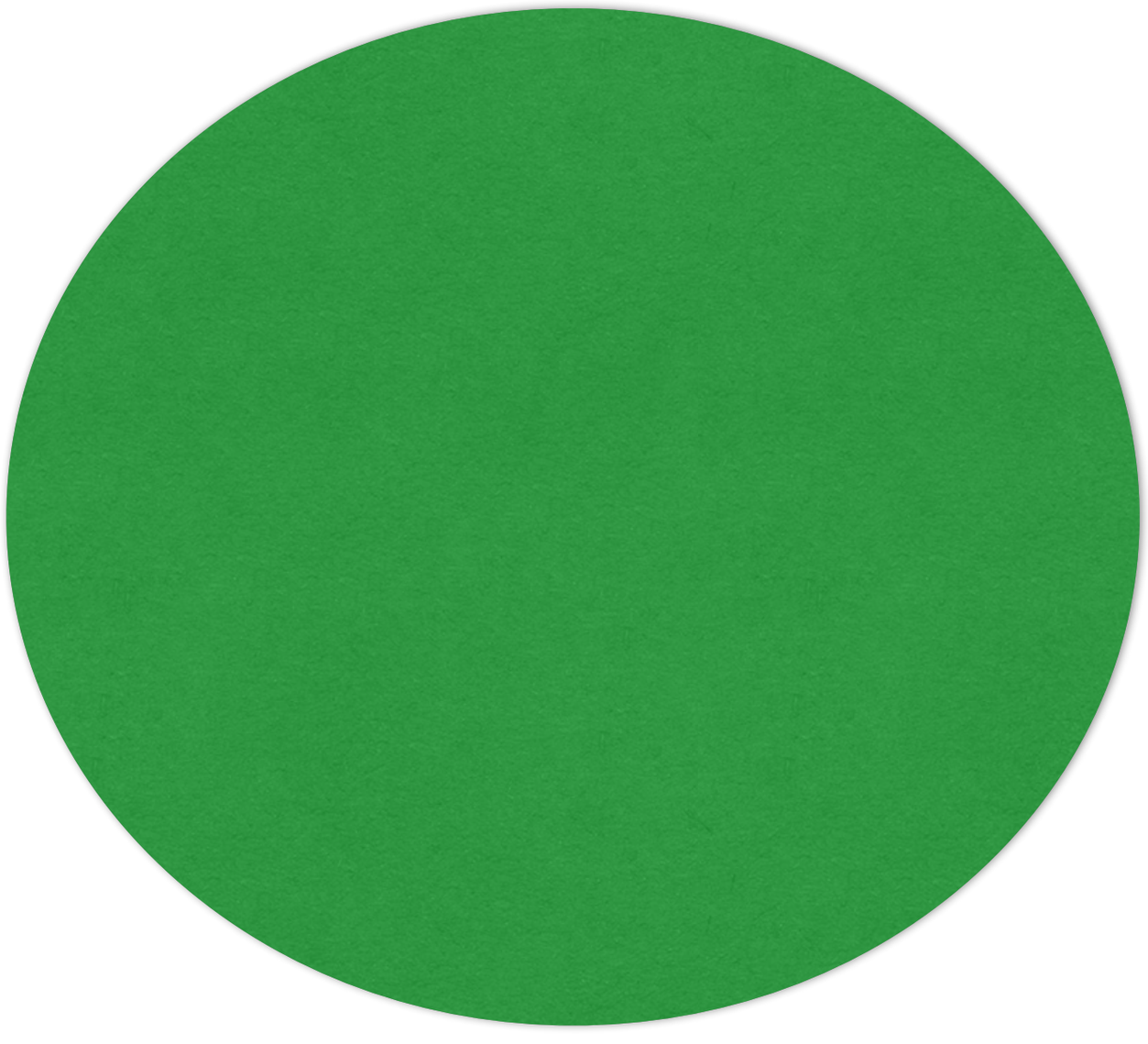
```
SELECT DISTINCT(z.jmeno)
FROM zakaznici z
LEFT JOIN objednavky o
    ON(z.id_zakaznik = o.id_zakaznik)
LEFT JOIN polozky_objednavky p
    ON (o.id_objednavka = p.id_objednavka)
WHERE p.id_kniha = "1" OR p.id_kniha = "2"
```

Vypište všechny zákazníky, kteří si Knihu 1 a Knihu 2 objednali v rámci jedné objednávky

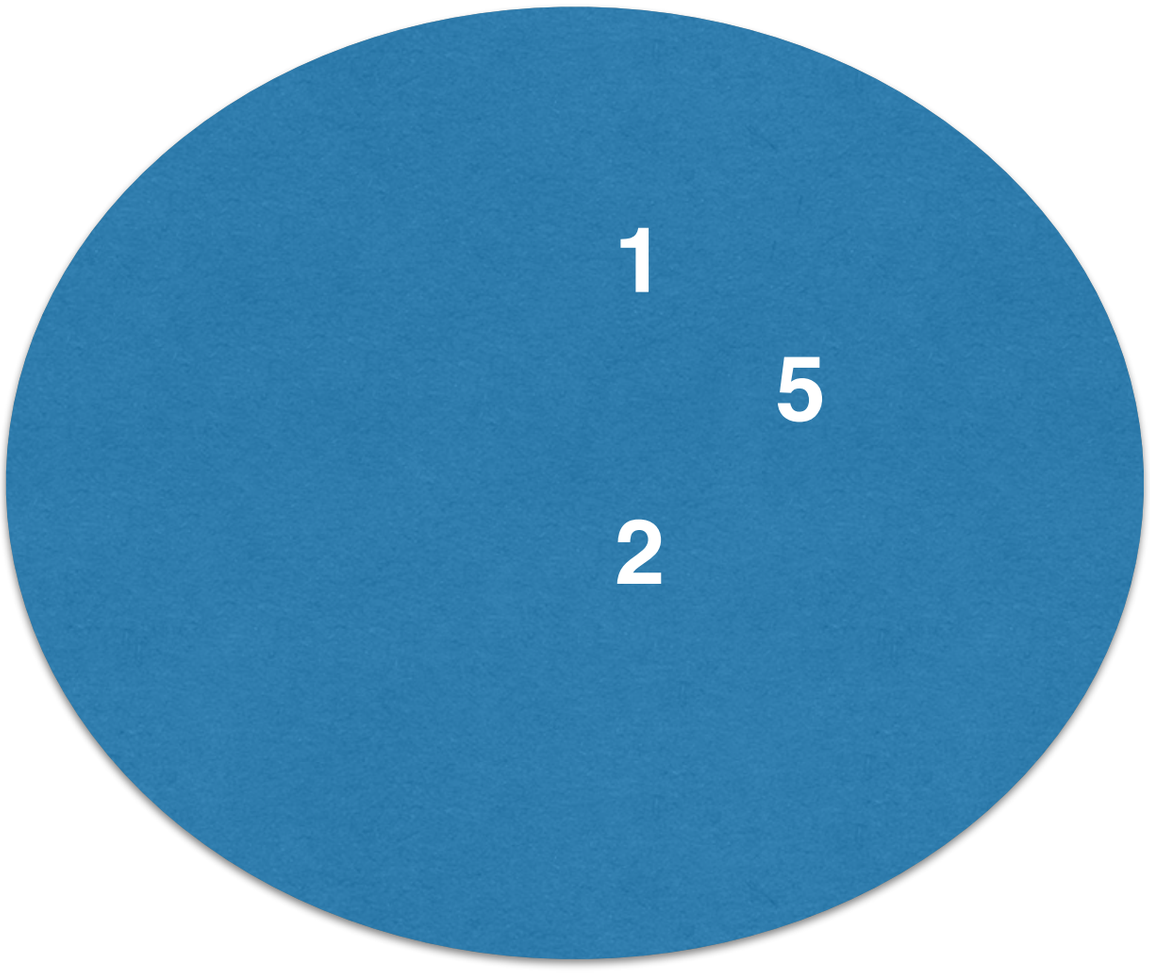
```
SELECT id_zakaznik
FROM objednavky o
INNER JOIN polozky_objednavky  po
    ON po.id_objednavka = o.id_objednavka
        AND id_kniha IN (1,2)
GROUP BY o.id_objednavka
HAVING COUNT(*) > 1
```

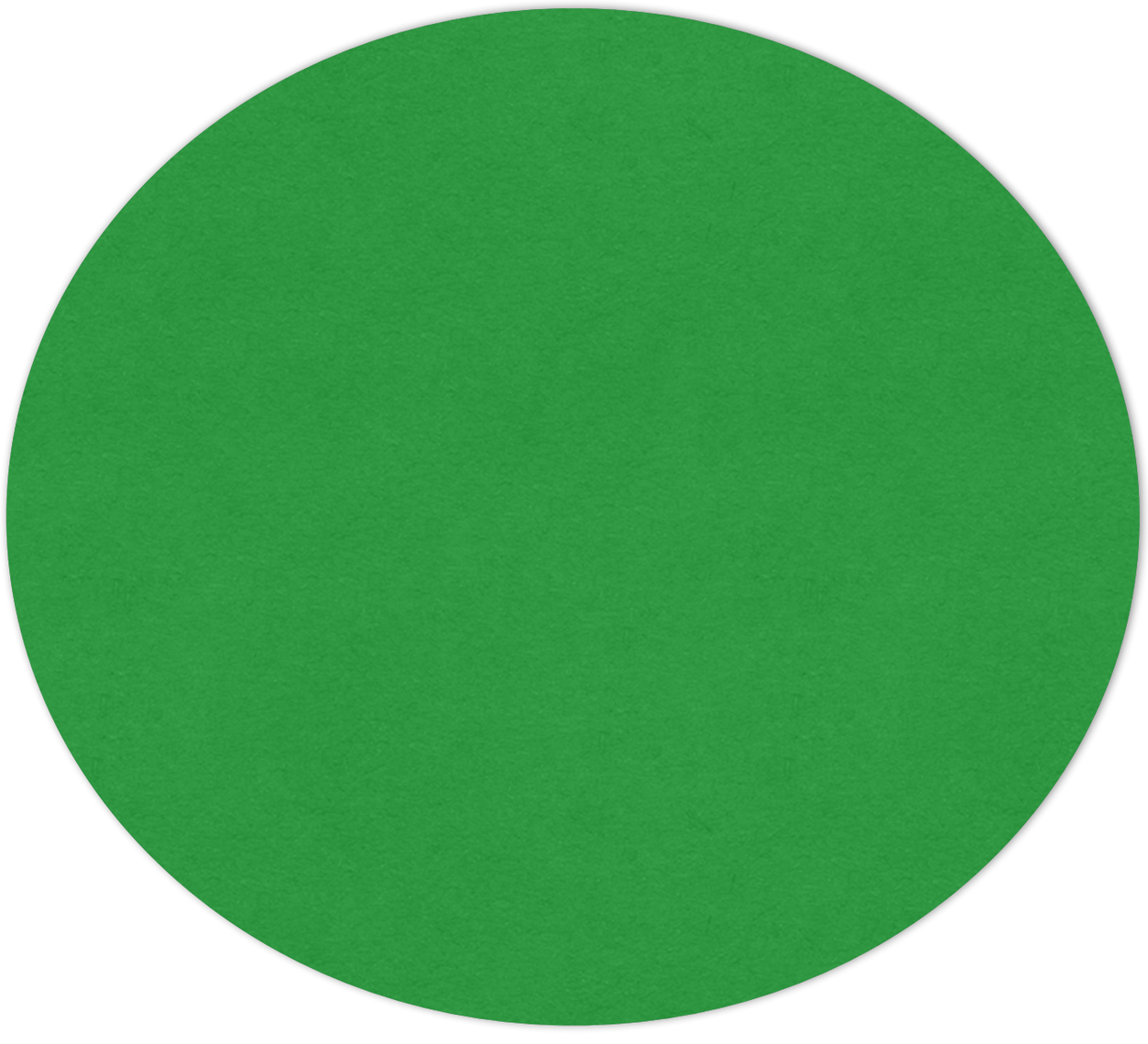
Vypište všechny zákazníky, kteří si někdy objednali Knihu 1 a Knihu 2 (tj. nemuselo se tak stát v rámci jedné objednávky)



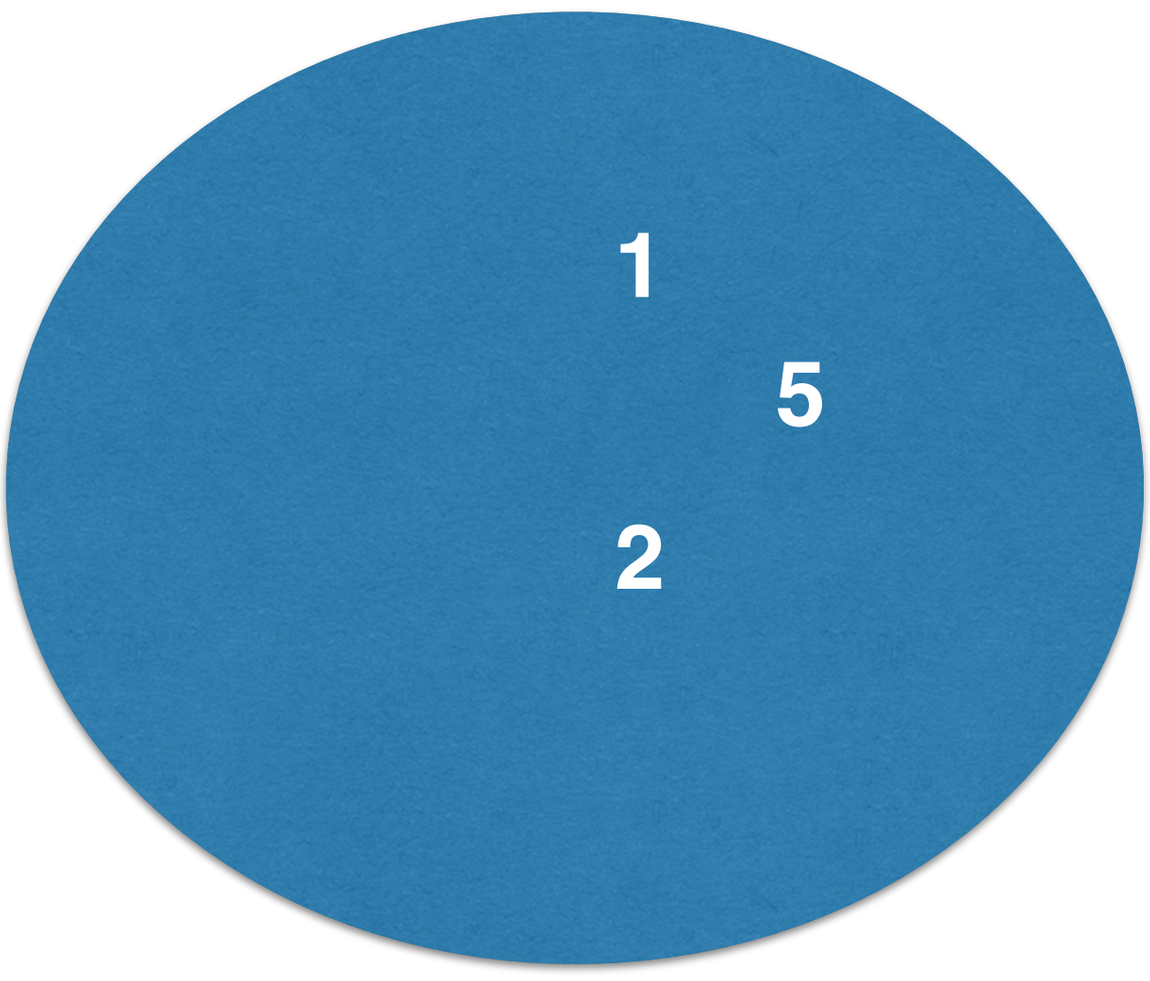


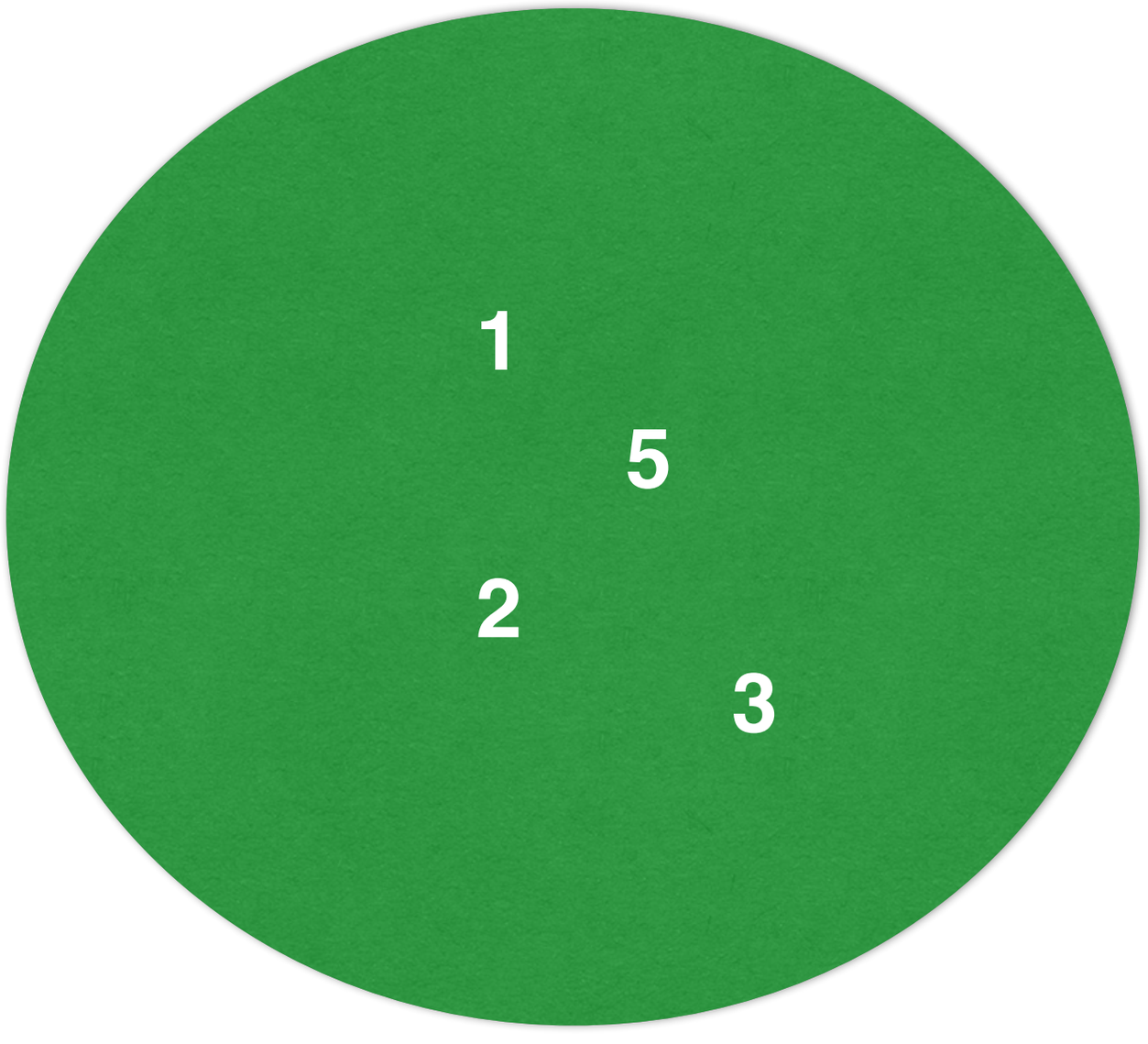
```
SELECT id_zakaznik, ob.id_objednavka
FROM polozky_objednavky po
INNER JOIN objednavky ob
ON po.id_objednavka = ob.id_objednavka
WHERE id_kniha = 1
```

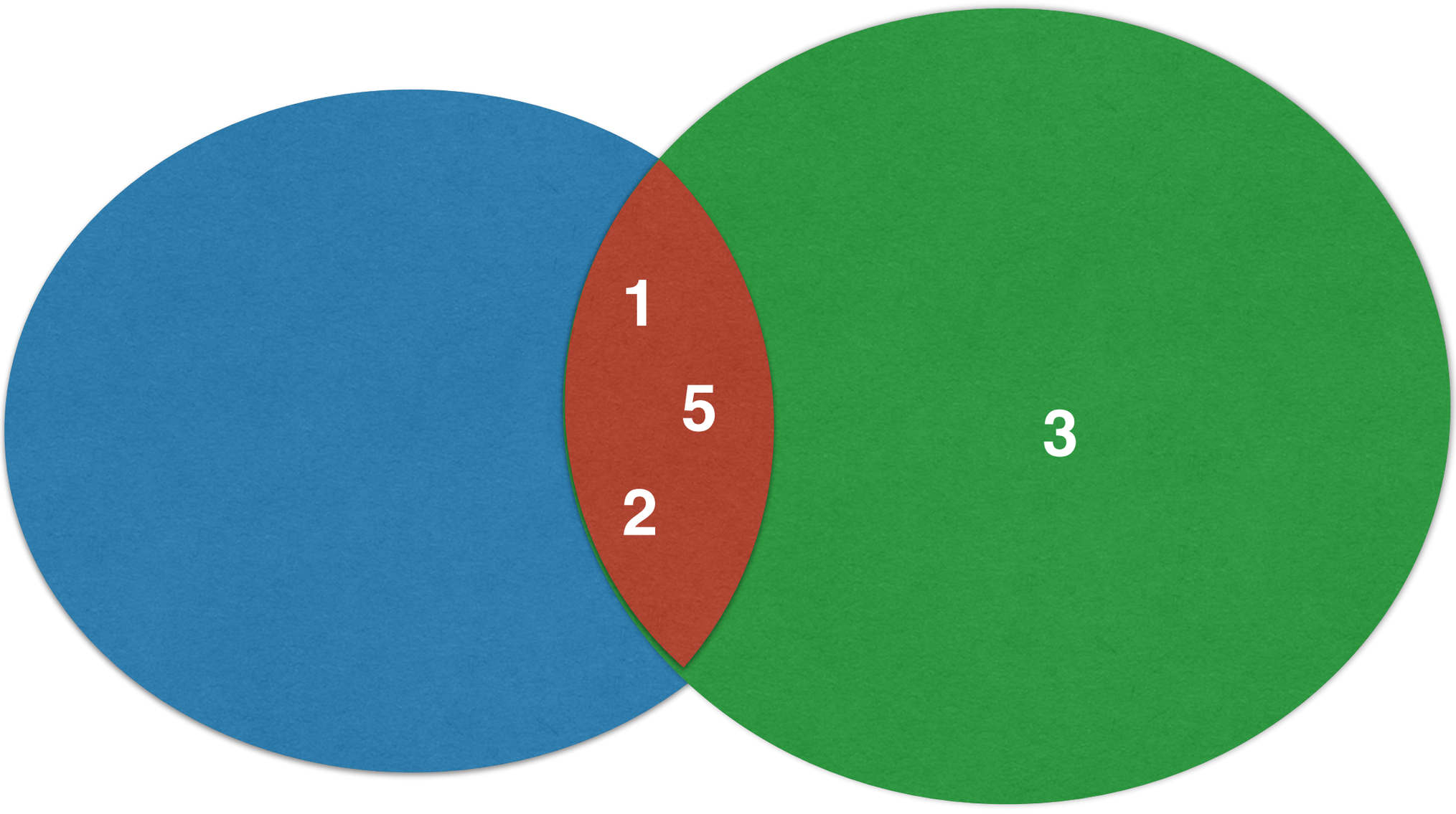

1
5
2

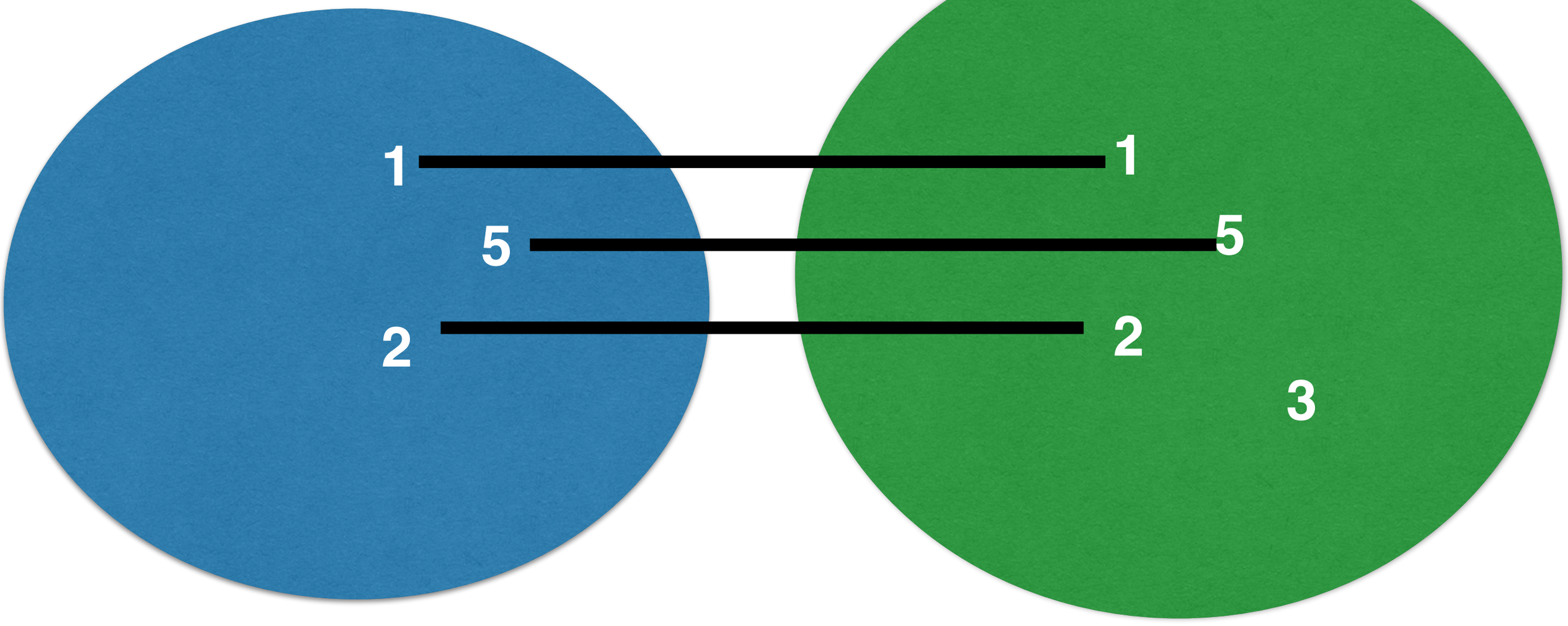


```
SELECT id_zakaznik, ob.id_objednavka
FROM polozky_objednavky po
INNER JOIN objednavky ob
ON po.id_objednavka = ob.id_objednavka
WHERE id_kniha = 2
```


1
5
2


1
5
2
3


1
5
2
3


1
5
2
1
5
2
3

```
SELECT * FROM
   (SELECT id_zakaznik, ob.id_objednavka FROM
  polozky_objednavky po INNER JOIN objednavky ob ON
  po.id_objednavka = ob.id_objednavka
  WHERE id_kniha = 2)
  as k1

  INNER JOIN
  (SELECT id_zakaznik, ob.id_objednavka FROM
  polozky_objednavky po2
  INNER JOIN objednavky ob ON po2.id_objednavka =
  ob.id_objednavka
  WHERE id_kniha = 1)
  as k2

ON k1.id_zakaznik = k2.id_zakaznik
```

Vypiště všechny zákazniky, kteří udělali objednávku, kde byla Kniha 1, Kniha 2 a nic dalšího

```
SELECT po.id_objednavka, COUNT(DISTINCT id_kniha) as
pocet_vse_knih, data.pocet as pocet_knih_vybranych
FROM polozky_objednavky po
INNER JOIN

  (SELECT id_zakaznik, ob.id_objednavka,
  COUNT(po.id_kniha) as pocet FROM polozky_objednavky po INNER
  JOIN objednavky ob ON po.id_objednavka = ob.id_objednavka
  WHERE id_kniha IN (1,2)
  GROUP BY ob.id_objednavka) data

ON data.id_objednavka = po.id_objednavka
GROUP BY po.id_objednavka
HAVING pocet_vse_knih = pocet_knih_vybranych
            AND pocet_vse_knih = 2
```

http://korel.savana-hosting.cz/adm

http://korel.savana-hosting.cz/phpmyadmin

Login: VIKMB55
Heslo: VIKMB5511

Language: English

Adminer 3.4.0-dev 4.2.4

SQL command Dump Logout

VIKMB55

Create new table

select answer
select assignment
select course
select enrollment
select favorite
select question
select review
select reviewcomment
select solution
select test
select unit
select user

MySQL » Server » VIKMB55 » Select: answer

Select: answer

Select data Show structure Alter table New item

Select | Search | Sort | Limit: 30 | Text length: 100 | Action: Select

>> `SELECT * FROM answer LIMIT 30` Edit

edit	id ↓	solution_id ↓	question_id ↓	
edit	1	8	1	blah sdfdf sdf
edit	2	8	2	sad sad sad sd f f sdf
edit	3	9	3	sdfs
edit	4	9	4	sdfdfsdf
edit	5	10	7	Nijak.
edit	6	10	8	To jsou písmenka, která mám rád.