

Задание 1

Исходная таблица

Преподаватель	Электронная почта	Курс	Номер потока	Дата начала обучения	Количество учеников	Успеваемость учеников
Савельев Николай	saveliev.n@mai.ru	Базы данных	203	12.11.2020	35	4.8
Петрова Наталья	petrova.n@yandex.ru	Основы Python	178	02.10.2020	37	4.9
Малышева Елена	malisheva.e@google.com	Linux. Рабочая станция	165	18.08.2020	34	4.7
Савельев Николай	saveliev.n@mai.ru	Базы данных	210	03.12.2020	41	4.9

Таблица: Преподаватель

Ключ	Имя	Фамилия	@
1	Николай	Савельев	saveliev.n@mai.ru
2	Наталья	Петрова	petrova.n@yandex.ru
3	Елена	Малышева	malisheva.e@google.com

Таблица: Курс

Ключ	Название курса
1	Основы Python
2	Базы данных
3	Linux. Рабочая станция

Таблица: Поток

Номер(ключ)	Дата	Количество	Успеваемость
203	12.11.2020	35	4.8
178	02.10.2020	37	4.9
165	18.08.2020	34	4.7
210	03.12.2020	41	4.9

Результирующая таблица

Преподаватель	Курс	Номер потока
1	2	203
2	1	178
3	3	165
1	2	210

```

sergo@sergo-ThinkPad-T450s: ~
sergo@sergo-ThinkPad-T450s:~$ sqlite3
SQLite version 3.34.1 2021-01-20 14:10:07
Enter ".help" for usage hints.
Connected to a transient in-memory database.
Use ".open FILENAME" to reopen on a persistent database.
sqlite> .help
.archive ...      Manage SQL archives
.auth ON|OFF      Show authorizer callbacks
.backup ?DB? FILE Backup DB (default "main") to FILE
.bail on|off      Stop after hitting an error. Default OFF
.binary on|off    Turn binary output on or off. Default OFF
.cd DIRECTORY     Change the working directory to DIRECTORY
.changes on|off   Show number of rows changed by SQL
.check GLOB       Fail if output since .testcase does not match
.clone NEWDB      Clone data into NEWDB from the existing database
.databases        List names and files of attached databases
.dbconfig ?op? ?val? List or change sqlite3_db config() options
.dbinfo ?DB?     Show status information about the database
.dump ?TABLE?    Render database content as SQL
.echo on|off     Turn command echo on or off
.eqp on|off|full|... Enable or disable automatic EXPLAIN QUERY PLAN
.excel           Display the output of next command in spreadsheet
.exit ?CODE?     Exit this program with return-code CODE
.expert          EXPERIMENTAL. Suggest indexes for queries
.explain ?on|off|auto? Change the EXPLAIN formatting mode. Default: auto
.filectrl CMD ... Run various sqlite3 file control() operations
.fullschema ?--indent? Show schema and the content of sqlite_stat tables
.headers on|off   Turn display of headers on or off
.help ?-all? ?PATTERN? Show help text for PATTERN
.import FILE TABLE Import data from FILE into TABLE
.imposter INDEX TABLE Create imposter table TABLE on index INDEX
.indexes ?TABLE? Show names of indexes
.limit ?LIMIT? ?VAL? Display or change the value of an SQLITE_LIMIT
.lint OPTIONS     Report potential schema issues.
.load FILE ?ENTRY? Load an extension library
.log FILE|off     Turn logging on or off. FILE can be stderr/stdout
.mode MODE ?TABLE? Set output mode
.nullvalue STRING Use STRING in place of NULL values
.once ?OPTIONS? ?FILE? Output for the next SQL command only to FILE
.open ?OPTIONS? ?FILE? Close existing database and reopen FILE
.output ?FILE?    Send output to FILE or stdout if FILE is omitted
.parameter CMD ... Manage SQL parameter bindings
.print STRING...  Print literal STRING
.progress N       Invoke progress handler after every N opcodes
.prompt MAIN CONTINUE Replace the standard prompts
.quit            Exit this program
.read FILE        Read input from FILE
.recover          Recover as much data as possible from corrupt db.
.restore ?DB? FILE Restore content of DB (default "main") from FILE
.save FILE        Write in-memory database into FILE
.scanstats on|off Turn sqlite3 stmt scanstatus() metrics on or off
.schema ?PATTERN? Show the CREATE statements matching PATTERN
.selftest ?OPTIONS? Run tests defined in the SELFTEST table
.separator COL ?ROW? Change the column and row separators
.session ?NAME? CMD ... Create or control sessions
.sha3sum ...      Compute a SHA3 hash of database content
.shell CMD ARGS... Run CMD ARGS... in a system shell
.show            Show the current values for various settings
.stats ?on|off?   Show stats or turn stats on or off
.system CMD ARGS... Run CMD ARGS... in a system shell
.tables ?TABLE?   List names of tables matching LIKE pattern TABLE
.testcase NAME    Begin redirecting output to 'testcase-out.txt'
.testctrl CMD     Run various sqlite3 test control() operations

```

Задание 3

Исходная таблица

Пользователь	Возраст	Instagram	Facebook	TikTok	YouTube	Twitter	ВКонтакте
Михаил Вершинин	23	1	2	3	1	4	1
Екатерина Павлова	16	1	3	1	2	4	4
Василий Иванов	34	2	1	4	3	1	1
Георгий Николаев	25	4	1	1	2	4	3

Таблица: Пользователь

Ключ	Имя	Фамилия	Возраст
1	Михаил	Вершинин	23
2	Екатерина	Павлова	16
3	Василий	Иванов	34
4	Георгий	Николаев	25

Таблица: Использование соцсетей

Ключ	Значение
1	Использует активно
2	Использует редко
3	Не зарегистрирован
4	Зарегистрирован, но не использует

Результирующая таблица

Пользователь	Instagram	Facebook	TikTok	YouTube	Twitter	ВКонтакте
1	1	2	3	1	4	1
2	1	3	1	2	4	4
3	2	1	4	3	1	1
4	4	1	1	2	4	3