

מספר הערות הסבר לגבי בסיס הנתונים של הספרים והספריות (הטבלאות שלהלן)

1. הטבלה: Book מכילה את כל הספרים הקיימים, בין אם נימצאים במלאי של ספריה כלשהי או לא.
2. הטבלה: Library מכילה את כל הספריות הקיימות.
3. הטבלה: Student מכילה את כל הסטודנטים הקיימים.
4. הטבלה: Available - עבור כל ספריה ועבור כל ספר שלספריה יש במלאי, נימצא בטבלה זו מספר העותקים הזמינים להשאלה (מספר הגדול או שווה לאפס)
5. הטבלה: Borrow עבור כל ספר שנימצא בהשאלה, טבלה זו מפרטת את הסטודנט ששאל אותו ומאיו ספריה נישאל. יתכן שמספר ספרים עם אותו ISBN יכולים להיות מושאלים מאותה ספריה, מכיוון שישנם מספר עותקים של אותו ספר.

```
SQL> select * from library;
```

LNAME	CITY
Bobst	New York
Courant	New York
Cooper	New York
Luther	Sunnyvale
Chinese	San Jose
Engineering	New York
Microsoft	Remond
Central	Seattle
Aviation	Seattle
History	Dallas
Sherman	New York

LNAME	CITY
Business	Denver
JFK	Newark
IBM	Zurich
Spy	DC
Main	Cambridge
Fine Art	Boston
Othmer	New York
Law	San Jose
Star	Hollywood

20 rows selected.

```
SQL> select * from book;
```

ISBN	TITLE	AUTHOR
1878351001	Filippo Lippi	Gloria Fossi
0521830842	Foundations of Cryptography	Oded Goldreich
0471751561	Linear Algebra	Peter Lax
0824774566	Abstract Algebra	Gary Crown
052188473X	Computational Complexity	Oded Goldreich
9889950316	Trivial Matters	Ho-Cheung Pang
ISBN	TITLE	AUTHOR
1596912839	The Brain	Sam Wang

0195145704	Biggest Bang	Jonathan Katz
0000025127	Lust, Caution	Ailing Zhang
1843834227	The Spy From the Co-op	David Burke
0521035368	Foundations of Cryptography	Oded Goldreich
0972169520	Piled Higher and Deeper	Jorge Cham
ISBN	TITLE	AUTHOR
-----	-----	-----
174104779X	Chile and Easter Island	Carolyn McCarthy
0007162219	The Big Bang Theory	Simon Singh
0312425074	The World is Flat	Thomas L. Friedman
9621747082	Monopoly	Hon Yuen Ng
1571310487	Cracking India	Bapsi Sidhwa
ISBN	TITLE	AUTHOR
-----	-----	-----
0471556041	Functional Analysis	Peter Lax
0452010926	Gay American History	Jonathan Katz
0061234001	Freakonomics	Steven D. Levitt
0140367152	Journey to the Center	Jules Verne
0071497838	Essential Phrasal Verbs	Richard Spears
ISBN	TITLE	AUTHOR
-----	-----	-----
6666666666	Terrorism for Dummies	Bernard Cushing
1586039474	Certificateless Cryptography	Sherman Chow
0688146198	NLP	Steve Andreas
7806780769	Hong Kong	Mong Fung Leung
0060554738	Secret Society	Neil Strauss
0874834430	Piled Higher and Deeper	Simon J. Bronner
1400067936	Randomness	Nassim Nicholas
ISBN	TITLE	AUTHOR
-----	-----	-----
		Taleb
0802134297	Candy	Terry Southern

30 rows selected.

SQL> select * from available;

ISBN	LNAME	NOOFCOPIES
1878351001	Fine Art	1
0521830842	Courant	1
0471751561	Courant	0
0824774566	Cooper	0
052188473X	Microsoft	0
9889950316	Central	2

1596912839	Sherman	0
0195145704	Luther	0
0000025127	Chinese	3
1843834227	Spy	1
0521035368	Sherman	3

ISBN	LNAME	NOOFCOPIES
0972169520	Star	1
174104779X	Star	1
0007162219	Star	0
0312425074	Star	0
9621747082	Luther	0
1571310487	Chinese	2
0471556041	IBM	0
0452010926	History	1
0061234001	Business	0
0140367152	Main	2
0071497838	Othmer	3

ISBN	LNAME	NOOFCOPIES
6666666666	Spy	1
1586039474	Courant	0
0688146198	JFK	2
7806780769	Bobst	2
0060554738	Aviation	3
0874834430	Law	0
1400067936	Law	1
0802134297	History	0
0521830842	Bobst	2
0471751561	Cooper	2
0824774566	Courant	0

ISBN	LNAME	NOOFCOPIES
052188473X	Main	1
1586039474	Central	0
0312425074	IBM	1
9621747082	Cooper	1
9889950316	History	0
1596912839	Law	0
0195145704	Law	1
0000025127	Aviation	1
1843834227	JFK	4
0972169520	Spy	1
174104779X	Othmer	3

ISBN	LNAME	NOOFCOPIES
0007162219	Main	1
0312425074	Business	1
9621747082	History	4
1571310487	Star	3
0471556041	Chinese	1
0452010926	Central	3
0061234001	Bobst	3
0140367152	Cooper	2
0071497838	Courant	3
6666666666	Main	1
0688146198	Microsoft	2

ISBN	LNAME	NOOFCOPIES
0060554738	Microsoft	4
0874834430	Fine Art	2
1400067936	Fine Art	3
0802134297	Fine Art	4

59 rows selected.

SQL> select * from borrow;

ID	LNAME	ISBN
040	Courant	0824774566
099	Central	9889950316
099	Cooper	0824774566
099	Law	1596912839
099	Main	0140367152
099	Microsoft	052188473X
295	Cooper	0824774566
295	Cooper	9621747082
295	Courant	1586039474
295	Law	1596912839
295	Star	0312425074

ID	LNAME	ISBN
314	History	0802134297
384	Chinese	0000025127
398	Bobst	0521830842
424	Central	9889950316
424	Courant	0521830842
424	History	0802134297
424	Law	1596912839
646	Business	0061234001
646	Law	0874834430
655	Luther	0195145704
655	Sherman	1596912839

ID	LNAME	ISBN
655	Star	0007162219
672	Courant	0824774566
672	History	9889950316
710	Bobst	0521830842
710	History	9889950316
735	IBM	0471556041
735	Law	1596912839
820	Bobst	7806780769
820	Courant	0471751561
820	Star	0312425074
825	Cooper	0471751561

ID	LNAME	ISBN
825	Cooper	9621747082
825	History	0802134297
861	Courant	0824774566
861	History	9889950316
861	Luther	9621747082
865	Central	1586039474
865	History	0802134297
937	Cooper	0824774566
937	Law	0874834430
995	Courant	0521830842
995	IBM	0471556041

44 rows selected.

SQL> select * from student;

ID	SNAME	SCITY
655	Mark Lee	Boston
099	John Lee	New York
384	Amy Hill	Cambridge
295	Jim Cook	San Jose
820	Karl Marx	Sunnyvale

341	Erin Bell	Newark
937	Kyle Ward	San Diego
995	Sara Cox	Chicago
735	Mark Diaz	
710	Mary Wood	New Haven
424	Lisa Gray	Hollywood

ID	SNAME	SCITY
314	Sean Cruz	Denver
825	Paul Long	Las Vegas
398	Eric Yoon	New York
672	Tara Lee	Boston
861	Sara Lee	Dallas
040	Adam Smith	Boston
865	Mark Hill	New York
646	Jane Hall	New York
267	Rob Gray	Cambridge

20 rows selected.