

Narration	Time
لبرے آفس بیس پرسپوکن ٹیوٹورل میں آپ کا استقبال ہے۔	00:02
اس ٹیوٹورل میں، ہم سیکھیں گے کہ کیسے۔	00:06
SQL ویو میں کویریس لکھیں۔	00:10
ORDER BY clause کا استعمال کریں۔	00:13
JOINS clause کا استعمال کریں۔	00:15
ایگریگیٹ فنکشنس کا استعمال کریں۔	00:17
GROUP BY clause کا استعمال کریں۔	00:19
اوربلٹ ان فنکشنس کا استعمال کریں۔	00:21
چلیے، SQL کویریس لکھنے کے بارے میں مزید سیکھتے ہیں۔	00:26
اس کے لئے، اپنی واقف Library ڈیٹا بیس کھولتے ہیں۔	00:31
اب، بائیں پنل پر Queries فہرست پر کلک کریں۔	00:36
اور پھر 'Create Query in SQL View' پر کلک کریں۔	00:42
پہلے دیکھتے ہیں کہ ہم کس طرح ایک کیوری کے نتائج کو ترتیب دے سکتے ہیں۔	00:49
آئیے مندرجہ ذیل مثال کو دیکھتے ہیں:	00:55
Oxford یا Cambridge کی طرف سے شائع ان تمام کتابوں کے Book title اور author کی معلومات حاصل کریں۔	00:59
ان کو publisher کے مطابق ascending ترتیب میں درج کریں اور ساتھ book titles، ascending یعنی صعودی ترتیب میں۔	01:09
اور یہاں کیوری ہے:	01:19
Author، Title، SELECT Publisher	01:22
FROM Books	01:28
،WHERE Publisher IN ('Cambridge','Oxford')	01:31
Title ASC،ORDER BY Publisher ASC	01:42

توجہ دیجئے کہ کالم ناموں سے ترتیب کو ظاہر کرنے کے لئے ہم نے ORDER BY جملہ کا استعمال کیا ہے۔	01:50
ساتھ ہی کاما کیئریکٹرز پر بھی توجہ دیجئے، جو اور ترتیب کرنے کے لئے اور زیادہ کالمس کو شامل کرنے میں مدد کرتا ہے۔	01:58
اور صعودی یا نزولی حکم کو واضح طور پر بتانے کے لئے، ہم ہر کالم کے آگے صرف ASC یا DESC ٹائپ کر سکتے ہیں۔	02:05
اب، file مینو بار کے نیچے Run Query آگن پر کلک کرتے ہیں۔	02:19
یہاں پہلے Publisher سے ترتیب شدہ اور پھر book title سے ترتیب شدہ کتابیں ہیں۔	02:26
اب، آپ کی اگلی کیوری پر چلتے ہیں۔	02:34
اب، book titles کی ایک فہرست book issue dates کے ساتھ حاصل کرتے ہیں، جو ابھی تک ارکان کی طرف سے واپس نہیں کی گئی ہیں۔	02:38
چونکہ ٹائلس (عنوان) Books ٹیبل میں ہیں اور Book Issue date BooksIssued ٹیبل میں ہے۔	02:48
ہمیں کسی طرح سے ان دونوں کو شامل کرنا ہوگا۔	02:55
ہم ان دونوں ٹیبلز کو شامل کرنے کے لئے JOIN کی وارڈس استعمال کریں گے۔	03:00
اور ہم ان دو ٹیبلز کو شامل کرنے کے لئے اسی طرح کالم، BookId کا استعمال کریں گے۔	03:07
لہذا کیوری ہے:	03:14
I.Memberid FROM Books B JOIN I.IssueDate·SELECT B.title BooksIssued I	03:17
ON B.bookid = I.BookId WHERE CheckedIn = FALSE	03:35
FROM clause میں حروف B اور I پر توجہ دیجئے۔	03:48
انہیں آپلیسیس (Aliases) کہتے ہیں، جو بہتر پڑھنے کی اہلیت کے لئے یا تو وضاحتی یا صرف ایک حرف ہو سکتے ہیں۔	03:55
توجہ دیجئے کہ BookId کالم دونوں ٹیبلز میں ہے۔	04:06
لہذا کسی بھی الجھن سے بچنے کے لئے ہم کالم نیمس کی وضاحت یا لایق بنانے کے لئے آپلیسیس استعمال کریں گے۔	04:11
ٹھیک ہے، اب توجہ دیجئے کہ ہم نے FROM جملہ میں JOIN کی وارڈس کا استعمال کرتے ہوئے دو ٹیبلز کو جوڑ دیا ہے۔	04:21
اور ہم نے شامل کرنے کے لئے BookId کالم کو لکھ کر واضح کیا ہے ON B.bookid = I.BookId :	04:31

چلئے اب اپنی کیوری رن کرتے ہیں۔	04:46
اور ہم کتابوں اور ان کے issue date کی ایک فہرست دیکھتے ہیں اور یہ کہ CheckedIn حالت؛ چیکڈ ان نہیں ہے۔	04:49
ٹھیک ہے، یہ بھی توجہ دیجئے کہ نتائج میں صرف memberId ہے، یہ زیادہ کارآمد نہیں ہے۔	04:59
لہذا ہم member names کس طرح ظاہر کریں، جو members ٹیبل میں ہیں۔	05:08
آسان ہے؛ ہم members ٹیبل کو اپنی کیوری سے مندرجہ ذیل طریقے سے جوڑتے ہیں:	05:15
FROM Books B M.Name،I.MemberId،I.IssueDate،SELECT B.Title	05:21
JOIN Members M ON JOIN BooksIssued I ON B.BookId = I.BookId I.MemberId = M.MemberId	05:37
WHERE CheckedIn = FALSE	05:58
لہذا Members ٹیبل اور MemberId کالم کو شامل کرنے کے لئے استعمال کئے گئے دوسرے جوڑ پر توجہ دیجئے۔	06:02
چلئے کیوری رن کرتے ہیں۔	06:12
یہاں member names کتابوں کے ساتھ ہیں جو انہیں جاری کی گئی ہیں۔	06:14
اب، ایگریگیٹس اور گروپنگ کے بارے میں سیکھتے ہیں۔	06:20
ہم library کے تمام ارکان کا شمار کس طرح حاصل کر سکتے ہیں؟	06:26
یہاں ایک کیوری ہے:	06:31
SELECT COUNT (*) AS "Total Members" FROM Members	06:34
اب یہاں COUNT پر توجہ دیجئے۔	06:47
اسے ایگریگیٹ فنکشن بولتے ہیں، کیونکہ یہ ریکرارڈس کے گروپ کا جائزہ لے کر صرف ایک ویلیو دیتا ہے۔	06:51
ساتھ ہی ہم نے ایک Alias (مختصر نام) 'Total Members' بھی شامل کیا ہے۔	07:02
اب کیوری رن کرتے ہیں۔	07:07
یہاں، ہمیں نے تمام 4 ارکان کے ریکرارڈس کا جائزہ لیا اور تعداد 4 واپس کی، جو کہ ارکان کی کل تعداد ہے۔	07:10
ایگریگیٹ فنکشنس کی کچھ اور مثالیں ہیں SUM، MAX اور MIN۔	07:22

اب گروپنگ معلومات کے بارے میں سیکھتے ہیں۔	07:30
کس طرح ہم ہر پبلشر کے لئے کتابوں کا شمار حاصل کر سکتے ہیں؟	07:36
یہاں کیوری ہے:	07:40
COUNT (*) AS "Number of Books" FROM Books,SELECT Publisher GROUP BY Publisher ORDER BY Publisher	07:43
نئے GROUP BY clause پر توجہ دیجئے۔	08:03
ہم ہر publisher کے لئے ریکارڈس کو گروپ کرنے کے لئے، Publisher اور books کی تعداد اور Group By منتخب کر رہے ہیں۔	08:06
اب کیوری رن کرتے ہیں۔	08:18
ان کے سامنے ہر ناشر کا نام اور کتابوں کی تعداد پر توجہ دیجئے۔	08:21
آگے، SQL میں فنکشنس کے استعمال کے بارے میں سیکھتے ہیں۔	08:33
فنکشنس statements (بیان) ہوتے ہیں، جو ایک ویلیو واپس کرتے ہیں۔	08:38
مثال کے طور پر، CURRENT_DATE آج کی تاریخ دیتا ہے۔	08:43
آئیے تمام کتابوں کے ٹائٹل کی فہرست بناتے ہیں، جو ارکان کی طرف سے واپس نہیں کی گئی ہیں۔	08:49
اور کیوری ہے:	08:56
I.ReturnDate,I.IssueDate,SELECT B.Title	08:58
FROM Books B JOIN BooksIssued I ON B.bookid = I.BookId	09:08
WHERE CheckedIn = FALSE and ReturnDate <CURRENT_DATE	09:21
لہذا، CURRENT_DATE فنکشن کے استعمال پر توجہ دیجئے۔	09:31
ہم ان کتابوں کو حاصل کر رہے ہیں جن کی return date آج کی تاریخ سے پہلے ہے۔	09:36
چلئے کیوری رن کرتے ہیں۔	09:43
اور یہاں کتابیں ہیں، جو واپس نہیں کی گئی ہیں۔	09:45
HSQldb کی طرف سے فراہم کئے گئے فنکشنس کی فہرست کے لئے اس پر جائیں: http://hsqldb.org/doc/2.0/guide/builtinfunctions-chapt.html	09:51

یہ ویب سائٹ دیکھ کر مکمل یوزر گائیڈ دیکھ سکتے ہیں۔	10:23
http://www.hsldb.org/doc/2.0/guide/	10:29
یہاں ایک مشق ہے:	10:48
مندرجہ ذیل کے لئے اپنی SQL کو بریس درج کریں اور جانچیں:	10:50
1. library میں تمام کتابوں کا شمار حاصل کریں۔	10:55
2. ہر author کی طرف سے لکھی گئی کتابوں کا شمار حاصل کریں۔	10:58
3. ارکان کے نام اور ان کے فون نمبرس کی فہرست حاصل کریں، جنہیں کتابیں آج ہی واپس کرنی ہے۔	11:03
4. سمجھائیے کہ یہ کیوری کیا کرتی ہے؟ SELECT (price) AS "Total Cost of Cambridge Books" FROM Books	11:11
WHERE publisher = 'Cambridge'	11:24
اسی کے ساتھ ہم لبرے آفس بیس SQL ویو میں مزید کو بریس کے اس ٹیوٹوریل کے اختتام پر آگئے ہیں۔	11:32
مختصر میں، ہم نے سیکھا کہ:	11:40
کیسے SQL ویو میں کو بریس بنائیں۔	11:43
ORDER BY clause کا استعمال کیسے کریں۔	11:47
JOINS clause کا استعمال کیسے کریں۔	11:49
ایگریگٹ فنکشنس کا استعمال کیسے کریں۔	11:51
GROUP BY clause کا استعمال کریں۔	11:54
اور بلٹ ان فنکشنس کا استعمال کیسے کریں۔	11:57
سپوکن ٹیوٹوریل پروجیکٹ ٹاک - ٹو - 1 - ٹیچر پروجیکٹ کا حصہ ہے۔ جسے حکومت ہند کے ایچ آر ڈی وزارت کے قومی خواندگی مشن نے آئی سی ٹی (ICT) کے ذریعے حمایت کی ہے۔ اس پروجیکٹ کی معاونت http://spoken-tutorial.org نے کی ہے۔ اس پر مزید معلومات درج ذیل لنک پر دستیاب ہیں۔	12:00
اس ٹیوٹوریل کا ترجمہ اور صدا بندی میں نے یعنی وجاہت احمد نے کی ہے، ہمارے شریک ہونے کیلئے بہت شکریہ	12:21