

Narration	Time
لبرے آفس پیس پڑھنی سپوکن ٹیوٹوریلز منر چھ تہند استقبال۔	00:00
یہ ٹیوٹوریل چھ ڈیٹا بیس ڈیزائنس پڑھ مشتمل پتمہ ٹیوٹوریلز کیا کھاکھ ہے۔	00:04
تہ پینٹن ہچھو اسی درج ذیل موضوعن متعلق:	00:10
4. معلوماتی اجزا کا لمن منر تبدیل کرنی۔	00:13
5. پرائمری کیز متعین کرنہ۔	00:17
6. ٹیبل رلیشنشپ قائم کرنہ۔	00:20
پتمس ٹیوٹوریلز منر، اوس اسہ اکہ سادہ Library اپیلیکیشن باپتھ ڈیٹا بیس ڈیزائننگ عمل شروع کورمت۔	00:23
اسہ اوس گوڈہ لایبریری ڈیٹا بیس بناونگ مقصدک مولوم کورمت۔	00:30
تہ پتہ تھو واسہ لایبریری متعلق زانکاری تلاش تہ منظم کرتھ پٹن عمل جاری۔	00:36
تہ اسہ کرز انکاری ٹیبلن منر تقسیم۔	00:44
تہ پتھ پاتھ، اسی اسہ پتمس لایبریری ڈیٹا بیس منر ڈور ٹیبل مقرر کرتھ Publications، Authors، Books Members. تہ	00:49
وونی پکوپنٹس مرحلس پڑھ، سہ چھ معلوماتی اجزا کا لمن منر تبدیل کرنی۔	01:00
پینٹن کروطے ز اسی کمہ قسمک معلوماتی اجزا چھ پینٹن ٹیبلن منر جمع کرنی پڑھان۔	01:07
پڑتھ معلوماتی جزیس اسہ بڑوٹھ مقرر اوس کورمت، چھ اکھ فیلڈ بنیومت، تہ ٹیبلس منر چھ اکہ کالمک پاتھکی ظاہر گومت۔	01:13
تہ پتھ پاتھ، اسی اسہ سکریٹس پڑھ شکلہ منر ہاونہ چھ اومت، Books ٹیبلس منر چھ 5 کالم، یمن فیلڈ ہتہ ونان چھ۔	01:23
لہذا پینٹن چھ پڑتھ رویاریکارڈ پتمس کالمس منر دراصل اکہ کتابہ متعلق زانکاری جمع تھوان۔	01:31
تہ پتھ پاتھ، چھ Authors ٹیبلس منر پڑتھ رویاریکارڈ صرف ا کس مصنف سہنر زانکاری جمع تھوان۔	01:40
تہ Publishers ٹیبلس منر چھ پڑتھ رویاریکارڈ صرف ا کس پبلشر سہنر زانکاری جمع تھوان۔	01:49
اسہ پتہ چھ اسی کالمن پننہ ضرور ریزو مطابقت بہتر بناوان۔	01:58
مثال پاتھ، اسی ہیکو Author name ہس First Name تہ Last Name ہن منر الگ کرتھ، یمہ ستر زن اسی ہیکو یمن کالمن ہندہ ذریعہ ڈیٹا تلاش یا ترتیب دتھ۔	02:04
تہ اسہ چھنہ حساب کتابک نتیجہ ٹیبلن منر مختلف کالمن منر جمع تھاونچ ضرورت۔	02:17

02:24	تکلیزہ بیس چھ تیلہ حساب ہرکان کرتھ، بیلہ اسی نیچہ وچھنی پڑھو۔
02:31	دونی بیلہ زن اسی ٹیلن تہ کالمن متعلق واضح پٹھو زانان چھ، بڑوٹھ وچھو ز اسی کتھ پٹھو ہیگو پرایمیری کیز متعین کرتھ۔
02:41	پرایمیری کی کیا چھ؟
02:44	پڑتھ ٹیلن منز پڑہ اکھ کالم یا کالمن ہند گروپ شامل کرن، یم منفرد پٹھو ٹیلن منز جمع پڑتھ روس متعلق ونان چھ۔
02:54	یہ کالم یا کالمن ہند گروپ چھ ٹیلن پرایمیری کی۔
03:00	یہ چھ عام پٹھو اکھ خاص شناختی نمبر آسان، مثلاً Book Id یا Author Id۔
03:08	اسی ہیگو پرایمیری کی فیلڈن ملٹیل - ٹیلن ہندس لوکل متعلقہ ڈیٹا سٹوری طور وابستہ کرنہ باپتھ استعمال کرتھ تہ اعداد و شمارن ہیگو پنہ باپتھ یکجا کرتھ۔
03:21	تہ پرایمیری کی منز ہیگو نہ اسہ نش ہو یعنی ڈیو پلکیٹ ویلوس (values) آستھ۔
03:26	مثال پٹھو، اسی ہیگو نہ شخص ہند ناو پرایمیری کی پٹھو استعمال کرتھ، تکلیزہ ناو چھہ یونیک یعنی منفرد آسان۔
03:34	پینٹن ہیگو اسی ٹیلن منز کی ناوک ز شخص آستھ۔
03:40	پرایمیری - کی منز گڑھ ہمیشہ اکو ویلیو آسن۔
03:45	اگرے یہ خالی یا بے معنی چھ، تیلہ ہیگو نہ اسی اتھ پرایمیری۔ کی ورتھ۔
03:52	تہ اسی ہیگو 'AutoNumber' رک پٹھو کالمنک ڈیٹا ٹایپ تعین کرتھ پرایمیری - کی کالمن پٹھ پڑتھ و زہ اکھ ویلیو بناوتھ، یس بیس پانی پانے طریقہ سٹوری پادہ کرہ۔
04:09	تہ پٹھو زان سکرنیس پٹھ شکلہ منز ہاونہ چھ آمت، اسی ہیگو پنٹن ٹیلن ہنزہ پرایمیری کیز درج ذیل قسمو سٹوری مقرر کرتھ۔
04:20	Books ٹیلہ باپتھ BookId،
04:24	Authors ٹیلہ باپتھ AuthorId،
04:28	Publishers ٹیلہ باپتھ PublishersId
04:33	تہ پٹھو پٹھو، آسہ Members ٹیلہ باپتھ MemberId پرایمیری کی، اگر نے پینٹن ہاونہ چھ آمت۔
04:42	آخرس پٹھ، چھ اسی ٹیلن منز پرایمیری کیز تعین کرتھ، اینٹی انٹگر بی لوگو کران۔
04:52	اینٹی انٹگر بی چھ یہ کتھ یقینی بناوان ز پینٹن چھہ ٹیلن منز ڈیو پلکیٹ ریکارڈ۔
05:00	یہ چھ یہ کتھ تہ یقینی بناوان ز فیلڈ یم ٹیلن منز پڑتھ ریکارڈس پڑن ناوان چھ، تم چھ یونیک تہ زانہہ تہ چھہ غار متاثر آسان۔

05:10	وونی چھے اسہ نش تڑ بن ٹیبلن منز پرایمری کیز، تہ اسی ہیکو رلیشنشپ قائم کرتھ ہم ساری پیکہ وٹہ ایتھ۔
05:20	چو نکہ بیس چھ نیمہ تصور چ حمایت کران اتھ چھ ریشٹل ڈیٹا بیس مینجمنٹ سسٹم ونان، مختصر منز RDBMS.
05:32	پینٹن چھے واریاہہ قسیمی رلیشنشپ تہ اسی وچھویم تہ اکہ اکہ۔
05:37	گوڈ ہ وچھوز One-to-Many رلیشنشپ کیاہ چھے۔
05:43	بوزنہ پینہ واجنہ شکلہ منز دمو Books تہ Authors ٹیبلن پٹھ توجہ۔
05:49	اکہ کتاب چھے دراصل ا کس مصنف ہندہ طرفہ لیکھنہ آمہ۔
05:55	وونی چھے تمہ تہ مثالہ پینٹن زہ یا واریاہہ شخص ا کسی کتاب ہند شریک - مصنف چھ آسان۔
06:02	مگر، اسی تھا وونڈر مثال صرف ا کسی شخصہ ہندہ طرفہ صرف ا کسی کتابہ ہنڈہ تصنیف تام محدود۔
06:10	ونڈر مثال جاری تھا وٹھ، زاکھ مصنف ہیکہ واریاہہ کتابہ لیکھتھ۔
06:17	لہذا Authors ٹیبلن منز ہاونہ آمتن مصنف ہندہ خاطرہ، ہیکن پینٹن Books ٹیبلن منز مصنف ہندہ طرفہ لیکھنہ آمہ سارے کتابہ آستھ۔
06:28	اوی چھے یہ one-to-many رلیشنشپ۔
06:32	تہ اسی ہیکو پینٹن Library ڈیٹا بیس منز تہ ہا وٹھ۔
06:36	Author Id تھ یوس زن Authors ٹیبلن منز پرایمری کی چھے تہ یہ Books ٹیبلن منز جوڑتھ۔
06:46	لہذا Books ٹیبلن منز چھ Author Id ہس فارین (Foreign) کی ونان۔
06:53	تہ پٹھ پائٹھر Publisher Id یوس Publishers ٹیبلن منز پرایمری کی چھے، یہ چھے Books ٹیبلن منز جوڑتھ فارین۔ کی بنان۔
07:06	لہذا کالم یا کالم کین گروپن باگ راونہ ستر، ہیکو اسی ڈیٹا بیس منز one-to-many رلیشنشپ ظاہر کرتھ۔
07:17	تہ فارین۔ کی ین ہندا استعمال کران ہیکو ٹیبل رلیشنشپن مقرر کرتھ۔
07:23	لہذا رلیشنشپ قائم کرنہ ہا پتھ ہیکو ٹیبلن منز اکھ پرایمری کی بیس ٹیبلن منز اکہ فارین کی ہندا پٹھ ظاہر کرتھ۔
07:34	تہ تہ پٹھ پائٹھر چھ اسی ریفریشٹل انگریٹی لوگو کران۔
07:39	مطلب، ٹیبلن منز آسہ پڑتھ ویلیو فارین۔ کی ویلیو ہا پتھ متعلقہ ٹیبلن منز متاوی پرایمری کی ویلیو۔
07:50	بڑ وٹھ، وچھوز Many-to-Many رلیشنشپ کیاہ چھے آسان۔
07:56	وونی گروٹھو ٹیبل ڈیزاین ونڈوس منز واپس۔

07:59	اکھ کتاب یژون یژھوٹون لایبریری صارفینن ہیکو جاری کرتھ، (یہ مانتھ زپینن چھے واریاہہ کا پیہ دستیاب)۔
08:09	تہ جتھے پاٹھی اکھ صارف یژھوٹون کتابہ ہیکو تھ، (یہ سمجھن چھہ ضروری ز، کتابہ چھے دستیاب)۔
08:17	لہذا پینتس چھے اسہ نش واریاہہ کتابہ واریہن صارفینن جاری کرنچ اکھ مثال۔
08:25	یُس Many-to-Many ریلیشنشپ ہنز عکاسی چھہ کران۔
08:29	لہذا اسی ہیکو پیہ many-to-many ریلیشنشپ تہندس ڈیٹا بیس منظر ظاہر کرتھ۔
08:35	اکھ تڑیم ٹیبل، BooksIssued بناوتھ، تھہ جنکشن ٹیبل تہ ونان چھہ۔
08:45	تہ پینن، کروا اسی دوپوننی ٹیبلن Books - تہ Members پٹھہ پرایمری کی یں BooksIssued - ٹیبلن منزد اخل۔
08:57	امہ وجہ ستر، چھہ BooksIssued ٹیبل صارفینن جاری کرنہ آمژن، پڑتھ کتابہ ریکارڈ کران۔
09:05	تہ جتھے پاٹھی تڑیم جنکشن ٹیبل بناوتھ، ہیکو اسی many-to-many ریلیشنشپن ظاہر کرتھ۔
09:13	تہ اخرس منز چھے پینتس one-to-one ریلیشنشپ۔
09:18	منز - منز چھہ ایٹریبوٹ یا کالم صرف کنہ خاص ڈیٹا باپتھ مخصوص آسان تہ اوے چھہ صرف کنہ کنہ ساتھ ڈیٹا ستر برنہ یوان۔
09:30	پکود اکھ مثال وچھو، تھہ منز صرف اسی مصنفس نش ویب سائٹ پتا چھہ تہ باقین نش نہ کینہہ۔
09:38	تہ Authors ٹیبلس منز نوس ویب سائٹ کالمس زیادہ خالی تراونہ ستر، چھہ اسی ڈسک سپس ضایعہ کران۔
09:47	لہذا اسی ہیکو پیہ کالم اسی نوس اضافی ٹیبلس منز منقل کرتھ، کچ پرایمری۔ کی سوے Author Id آسہ۔
09:58	اضافی ٹیبلس منز آسہ پڑتھ ریکارڈ دراصل بنیادی ٹیبل کس اکہ ریکارڈ ہ مطابق۔
10:06	یُس one-to-one ریلیشنشپ ہنز عکاسی چھہ کران۔
10:10	تہ اسہ ہیو چھہ تہندس ڈیٹا بیس منز ریلیشنشپ قائم کرنس متعلق۔
10:15	اتھ ستر وائی اسی لبرے آفس ڈیٹا بیس ڈیزاین کس دو بیس جسس پٹھہ مینی تھہ ٹیوٹوریل کس اختتامس گن۔
10:23	مختصر، ہیو چھہ اسہ ڈیٹا بیس ڈیزاینس منز درج ذیل موضوعن متعلق:
10:28	4. معلوماتی اجزا کالمن منز تبدیل کرنہ۔
10:32	5. پرایمری کیز متعین کرنہ۔
10:34	6. ٹیبل ریلیشنشپ قائم کرنہ۔

10:38	اسپیوکن ٹیوٹوریل چھٹاک ٹو آئی اے ٹیچر پروجیکٹ حصہ۔ یہ حکومت ہند کے وزارت برائے انسانی وسائل و ترقی کے قومی تعلیمی مشن بذریعہ آئی سی ٹی (ICT) کے ذریعہ حمایت حاصل ہے۔
10:48	یہ پروگرام جیکٹ معاونت ہے <a href="http://spoken-tutorial.org">http://spoken-tutorial.org</a> میں گرام۔
10:54	اتھ پٹھ مزید انکاری ہے درج ذیل لنکے پٹھ دستیاب۔
10:58	یہ ٹو ریلک ترجمہ تہ صدابندی ہے مے یعنی وجاہت احمد ن گرام۔ اسے ستر شریک روزہ باپتھ سبٹھاہ شکر یہ۔