Narration	Time
لبرے آفس بیسس پٹھ مبنی سپوکن ٹیوٹوریلس منز چھُ تُہنٛد استقبال۔	00:00
یتھ ٹیوٹوریلس منز، ہیٚچھو أسی ڈیٹابیس ڈیزاینس پٹھ درج ذیل موضوعن مُتعلق:	00:04
تُہنٛدِس ڈیٹابیسُک مقصد معلوٗم کرُن۔	00:09
مطلوٗبہٕ زانکٲری ہُنٛد پتاہ کرُن تہٕ ترتیب دِنۍ۔	00:12
زانکٲری ٹیبلن منٛز تقسیم کرٕنۍ۔	00:15
ڈیٹابیس ڈیزاین کیاہ چھُ؟	00:19
ڈیٹابیس ڈیزاین چھُ ڈیٹابیسٕکس تفصیلی اعداد وشُمار یعنی ڈیٹا ماڈل بناونُک اکھ عمل۔	00:21
اصل ڈیزاین ہیٚتھ، ہیٚکہِ ڈیٹابیس.....	00:28
تازٕہ ترین، صحیح تہٕ مُکمل زانکٲری فراہم کٔرِتھ۔	00:32
یمیُک مطلب چھُ زِ أسی ہیٚکو مُختلف سطحن پٹھ زانکٲری ہِنٛز سالمیت یقینی بنٲوِتھ۔	00:37
تہٕ ڈیٹا پروسیسِنگ تہٕ رپورٹنگ ہِنٛزن ضرورژن ہیٚکو پوٗرٕہ کٔرِتھ۔	00:43
تہٕ تبدیلیہِ ہیٚکو آسٲنی سان ایڈجسٹ کٔرِتھ۔	00:48
ڈیٹابیس ڈیزاین کِس عملس منز چھِ درج ذیل سٹیپس آسان۔	00:51
تُہنٛدِس ڈیٹابیسُک مقصد معلوٗم کرُن۔	00:57
مطلوٗبہٕ زانکٲری ہُنٛد پتاہ کرُن تہٕ ترتیب دِنۍ۔	01:00
زانکٲری ٹیبلن منٛز تقسیم کرٕنۍ۔	01:04
زانکٲری ٹیبلن منٛز تبدیل کرٕنۍ۔	01:07
پرایمری کی ین ہِنٛز تفصیل دِنۍ۔	01:11
ٹیبل ریلیشنشپہٕ قٲیم کرنہِ۔	01:14
پٔنُن ڈیزاین بہتر بناوُن۔	01:17
normalization اصول لوگوٗ کرُن۔	01:20
تہٕ آخرس منز، ڈیٹابیس پرکھُن، رن کرُن تہٕ مینٹین کرٕنۍ۔	01:23
ٹھیک چھُ، گوڈٕنکس مرحلس پٹھ گژھو، یُس چھُ........	01:28

01:32	تُھنٛدِس ڈیٹابیسُک مقصد معلوٗم کرُن ۔
01:35	أ کِس سادٕ ہ Libraryاپلیکیشنس پٮ۪ٹھ کرَ وغور۔
01:38	لایبریری منٛز چھےٚ عام پأٹھۍ کتابہٕ آسان ۔
01:41	تہٕ یِمہٕ کتابہٕ چھےٚ امکٲن رجسٹرڈ صأرفین جأری کرنہٕ یِوان ۔
01:45	لِہذااسہِ چھےٚ کتابن تہٕ صأرفینن ہِنٛز فہرستہٕ تھاونہٕ باپتھ اکھ Libraryاپلیکیشنہِ ہِنٛز ضورٗرت ۔
01:51	تہٕ امکٲن صأرفینن جأری کرنہٕ آمژن کتابن ٹریک کرنہٕ باپتھ :
01:56	چھُ سون گوڈنیُک مرحلہٕ ،مطلوبہٕ زانکأری تلاش کرٕنۍ تہٕ ترتیب دِنۍ ۔
02:01	یتھےٚ چھِ أسی تمام قٕسمٕچ زانکأری یکجا کران ،یم أسی ڈیٹابیسس منٛز ریکارڈ کرٕنۍ یژھان چھِ ۔
02:09	ووٚنۍ ییٚلہِ زن أسی چھِ Libraryاپلیکیشنُک مقصد زانان ،یِیٚتہٕن کرَواجزاہن ہِنٛز نِشاندہی ۔
02:17	یِیٚتہٕن چھےٚ books
02:19	أ کِس کتابہِ منٛز چھُ اکھ عنوان ،اکھ مُصنف ،اکھ پبلیشر ،تہٕ اکھ قیمتھ آسان ۔
02:24	تہٕ أسی ہیٚکو ستی مُصنف سٕنٛز زانکأری مثلاً ،تأریخہِ پیدایش تہٕ مُلکُک ناو تہِ تھأوِتھ ۔
02:33	أسی ہیٚکو ناشٕر سُنٛد ناو، پتاہ تہٕ فون نمبر تہِ تھأوِتھ ۔
02:38	تہٕ ،یِیٚتہٕن چھِ Libraryہِنٛد صأرفین ،یِمن ہِنٛد ناو،فون نمبر تہٕ پتاہ چھِ آسان ۔
02:45	ووٚنۍ ییٚلہِ زن صأرفینس اکھ کتاب چھِ جأری کران ،تیٚلہِ چھےٚ یِیٚتہٕنس ....
02:49	کتاب جأری کرنُک تأریخ ،واپس کرنُک تأریخ ،اصلی واپس کرنُک تأریخ تہٕ چیکڈ اِن کیفیت آسان ۔
02:56	یِمن مُنفرد موضوعن چھِ ایٹریبیوٹس (attributes)تہِ ونان ۔
03:01	یِمن منٛز چھُ پرٛ تھ ایٹریبیوٹ ،ٹیبلس منٛز اکِہ امکٲنی کالمٕچ عکأسی کران ۔
03:08	اتھ جایہِ پٮ۪ٹھ ،ہیٚکو أسی سوال تجویز کٔرِتھ مثلاً زن :
03:12	Libraryمنٛز پبلیشرن ہِنٛدِ ہ طرفہٕ دِنہٕ آمژن نوٚبن کتاب کٲن سیٚتن مُتعلق زانکأری منٛز کمہِ قسمُک ہُربٕ ہیٚکو أسی کٔرِتھ ؟
03:20	أسی کِتھ پأٹھۍ ہیٚکو امکِس صأرفین سٕنٛز فہرستہِ بناونہٕ پتہٕ محفوٗظ تھأوِتھ ۔
03:25	کِیاہ کرَو،اگرے صأرفین پٔنٛن ایڈریس تبدیل کرُن یا لیکھُن چھُنہٕ یژھان ؟
03:32	زانکأری کِتھ پأٹھۍ کرَواپ ڈیٹ ،ییٚلہِ صأرفین سٕنٛدِ ہ طرفہٕ کتاب واپس چھےٚ کرنہٕ یِوان ؟
03:38	کمہِ قسمہٕ چہِ رِپورٹہٕ چھِ أسی بناونہِ یژھان ۔

03:42	ءکمہٕ کتابہٕ چھےٚ صاأرفینو،منٛز سارٕوی کھوتہٕ زِیادٕہ پرنہٕ یِوان۔
03:46	تہٕ صاأرفینن ہِنٛدِ ہ طرفہٕ ِنہٕ آمٕژن کتابن یِم واپس کرنہٕ باپتھ باقٕی چھےٚ ،أسی کِتھ پاأٹھی بناوٕیمن ہِنٛزا کھ فہرستہٕ؟
03:55	وٕنی چھےٚ اسہِ نِش کینٛہہ زانکاأری،وُچھوزِ أسی کِتھ پاأٹھی ہیٚکو یہِ زانکاأری ٹیبلن منٛز تقسیم کٔرِتھ۔
04:02	أسی کِتھ پاأٹھی ہیٚکو پننٕی زانکاأری اجزاہن یا ایٹربیوٹن اہم عنصرن(entities)زن یا سبجیکٹن منٛز باأگراأوِتھ۔
04:11	پتہٕ بنہِ پرٕتھ سبجیکٹ اکھ ٹیبل۔
04:14	لہذا ٹیبلن ہِنٛز ابتداأیٔ فہرستہٕ چھےٚ سکرینس پیٹھ نظرِ ینہٕ واجنہِ شکلہِ منٛز بوزنہٕ یِوان۔
04:21	یٚیتِہن ہاونہٕ یِنہٕ وأل اہم معاملہٕ یا عنصر چھِ (entities) Booksتہٕ members
04:26	لہذا أگرِ وزِ ہ فہرستہٕ ہیتھ شرٛوع، اکھ booksباپتھ تہٕ اکھ membersباپتھ۔
04:33	وٕنی وُچھو Books ٹیبل تفصیل سان۔
04:37	اتھ منٛز چھِ 10 ایٹربیوٹ یا کالم،یِم اسہِ گوڈے بیان چھِ کٔرمٕتی۔
04:43	Title،Author،Publisher،PublisherAddress،PublisherCity،PublisherPhone، PublishYear،Price،AuthorBirthDateتہٕ AuthorCountry.
04:58	وٕنی وُچھوزِ ٹیبلس منٛز کِتھ پاأٹھی چھُ ڈیٹا ظاأہر گژھان۔
05:03	توجہ دیِیوٗ، پرٕتھ رویا ریکارڈ، چھُ کتاب،امِکس مُصنف تہٕ امِکس پبلیشر سٕنٛز زانکاأری جمع تھاوان۔
05:13	امِکس ڈیزاین منٛز چھےٚ زِ ہ غلطیہِ۔
05:17	یٚیتِہن ہیٚکن أکسی مُصنف تہٕ پبلیشر سٕنٛزٕ ہ وارِیاہہ کتابہٕ آأسِتھ۔
05:23	لہذا أسی چھِ وُچھان زِ مُصنف سٕنٛز تفصیل تہٕ ناأشر سٕنٛز تفصیل چھےٚ وارِیاہہ لٹہِ دوہراونہٕ آمٕژ۔
05:31	یُس زن کمپیوٹرٕچ ڈسک سپیس ضایعہِ چھُ کران۔
05:34	تہٕ اتھ ڈیزاینس سٕتی چھُ بیا کھا اکھ مسلہٕ یہِ زِ:
05:38	یہِ چھُ ڈیٹابیسس منٛز بےضابطگیہِ (اینوملیس) پاأدٕ کرٕنِکس خطرس منٛز ہُرٕ برٕ کران۔
05:44	وٕنی یہِ اینوملی کِیاہ چھُ؟
05:47	یہِ چھُ ڈیٹابیسس منٛز صرف اکھ ایرر یا عدم مُطاأبقت۔
05:53	یٚیتِہن چھےٚ ترٕٛن طریقن ہِنٛزٕ ہ اینوملیس آسان:
05:57	گوڈنہِ چھِ چھِ انسرشن اینوملی ونان،

06:01	یوس زن تمہِ ساتۍ ہیکہِ گژھتھ ،ییٚلہِ نوٚ ریکارڈ دأخل چھِ کران،
06:06	یا ییٚلہِ نہٕ کینٛہہ ایٹربیوٹ بغأر باقیٚن ایٹربیوٹن ہٕنٛزٕ موجوٗدگی منٛز ڈیٹابیٚسس منٛز چھِنہٕ دأخل ہیٚکان گژھِتھ۔
06:14	مِثال پأٹھی ،اسہِ چھُ یقین زِ پیٚنٛس چھُ Penguin ناوُک اکھ نوٚ نأشر۔
06:21	ووٚنۍ دِینہٕ سون ڈیزاین اسہِ Penguin پبلیشر سٕنٛزن معلومات دأخل کرنُک اجازت،یوتتھ تام نہٕ سأنۍ لایبریری أمی سٕنٛدِ طرفٕ کم ازکم اکھ کتاب پانس نِش تھاوِ۔
06:34	دوٚیمہِ چھِ ڈلیشن (مٹاوُن) اینوملی ونان،
06:39	یوس زن ریکارڈ مِٹاونہٕ وقتٕ پھٚے گژھان۔
06:43	پیٚتیٚن ،چھُ ڈیٹابیٚسس منٛز رویار ریکارڈُک ڈلیشن،سانہِ خواہش کھوتہٕ زِیادٕ معلوماتن ڈلیٹ کران۔
06:51	مِثال پأٹھی ،أسی چھِ وُچھان زِ Orient پبلیشر سٕنٛز 'Paradise Lost' عنوان ناوِچ چھےٚ صرف اکأیٔ کتاب سانہِ لایبریری منٛز موجوٗد۔
07:01	ووٚنۍ اگرے أسی یہِ پوٗرٕ ریکارڈ ڈلیٹ چھِ کران،تیٚلہِ ہیٚکہِ اسہِ Orient پبلیشر ہس پٮ۪ٹھ سأرٕی زانکأری رأوِتھ۔
07:10	تہٕ سٟتی راوِ مُصنف John Milton سٕنٛز تہِ زانکأری۔
07:16	تہٕ أخرس پٮ۪ٹھ وُچھو زِ اپڈیٹ اینوملی کیاہ چھُ؟
07:21	یہِ چھےٚ ریکارڈن اپڈیٹ کرنس دوران گژھان۔
07:26	مِثال پأٹھی، پٔکوی مانوزِ Cambridge چھُ پبلیشرس نِش اکھ نوٚ پتاہ۔
07:32	ووٚنۍ ،أمِس پبلیشر سٕنٛدِ باپتھ Address کالم اپڈیٹ کرنہٕ خأطرٕ چھےٚ اسہِ اکہِ کھوتہٕ زِیادٕ مقامن پٮ۪ٹھ تبدیلی کرنٕچ ضوروٗرت۔
07:40	سانہِ مِثالہِ منٛز ،دوٚن مقامن پٮ۪ٹھ۔
07:43	تہٕ اگرے Cambridge اکھ ساس کتابہٕ چھُ دِوان،امِیُک مطلب چھُ زِ اسہِ چھےٚ یمن اکھ ساس ریکارڈن منٛز پتاہ (جاے) تبدیل کرنٕچ ضوروٗرت۔
07:54	پتہٕ ہیٚکہِ سپدِتھ، زِ أسی کرَو صرف أکِس مقامس پٮ۪ٹھ پتاہ تبدیل،مگر باقیٚن مقامن پٮ۪ٹھ گژھہِ پتاہ تبدیل کرُن مُشتھ۔
08:02	لہٰذا امہِ وجہٕ سٟتی ہیٚکہِ نہٕ زانکأری صحیح أستھ تہٕ نتیجتاً راوِ سانہِ ڈیٹاہٕچ سلمیت۔
08:11	أسی کِتھ پأٹھی کرَو کھ یم مسایل حل؟
08:14	اسہِ پیٚیہِ دُبارٕ ڈیزاین کرُن ،تاکہِ أسی کرَو پرٛتھ حقیقت صرف اکی لٹہِ ریکارڈ۔

08:20	اگرے اءکی زانکاری اکہِ کھوتہٕ زِیادٕہ مقامن پٹھ دوہراونہٕ چھےٚ آمٕژ ،تیٚلہِ پزٕہ اسہِ یہِ زانکاری أ کِس الگ ٹیبلس منٛز تھاوٕنی
08:29	پٕکوی وُچھو کتھ پأٹھی ۔
08:31	اسہِ چھُ ووٕنی Books ٹیبل، Books، Authors تہٕ Publishers رن منٛز الگ الگ پأٹھی بأگ رومُت ۔
08:38	غور کٔرِو زِپرٕ ہتھ ٹیبلس منٛز چھِ کالم صرف امی عنصرِک یا سبجیکٹکی حقأیق تھاوان ۔
08:47	تِتھے پأٹھی ،ہیکو أسی پبلیشر ہنٛز زانکأری Publications ٹیبلس منٛز صرف اکی لٹہِ ریکارڈ کٔرِتھ ۔
08:55	تِتھے پأٹھی ،چھےٚ مُختلف Authors ٹیبلن ہِنٛدِ ہ آسنہٕ ستی مُصنف ہنٛز زانکأری صرف اکی لٹہِ ریکارڈ کرنٕک اجازت دِنہٕ یِوان ۔
09:04	تہٕ بیٚیس ٹیوٹوریلس منٛز وُچھوزِ أسی کتھ پأٹھی ہیکو یمن ٹیبلن Books ٹیبلن منٛز واپس شأمِل کٔرِتھ ۔
09:12	أتھ ستی وأتی أسی لبرے آفس منٛز ڈیٹابیس ڈیزاین کِس گوڈنِکس حِصس پیٹھ مبنی یتھ ٹیوٹوریل کِس اختتامس کُن ۔
09:19	مُختصرٔ ،ہیٚو چھ اسہِ ڈیٹابیس ڈیزاینس منٛز درج ذیل موضوعن مُتعلق :
09:25	تُہنٛدِس ڈیٹابیسُک مقصد معلوٗم کرُن ۔
09:28	مطلوٗبہٕ زانکأری تلاش کرٕنی تہٕ ترتیب دِنی ۔
09:32	زانکأری ٹیبلن منٛز تقسیم کرٕنی ۔
09:36	اِسپوءکن ٹیوٹوریل چھُ ٹاک ٹوآی اے ٹیچر پروجیکٹُک حِصہٕ ۔یتھ حکوٗمتہِ ہندکہِ وزارت برایہِ اِنسأنی وسأیل وترقی چہِ قومی تعلیمی مِشن بذریعہِ آئی سی ٹی (ICT) کہِ ذریعہِ حمأیتھ حأصل چھےٚ ۔
09:48	یمہِ پروجیکٹچ معاونت چھےٚ http://spoken-tutorial.org ین کٔرمٕژ ۔
09:54	اتھ پیٹھ مزید زانکأری چھےٚ درج ذیل لِنکہِ پیٹھ دستیاب ۔
09:58	یمہِ ٹوٹوریلُک ترجمہٕ تہٕ صدابندی چھےٚ مےٚ یعنی وجاہت احمدن کٔرمٕژ ۔اسہِ ستی شریک روزنہٕ سٕبٹھاہ شُکریہ۔