## چۆن پايسۆن لەگەڵ داتا بەيسى مانگۆ ببەستمەوە؟

چۆن بتوانین له ریکایی زمانی پرۆگرامسازی پایسۆندا بتوانین کار له گه ل داتا بهیسی مانگۆوه بکهین له زنجیره کهی پیشووترماندا ههول ماندا تیشک بخهینه سهر مای ئیسقیوئیل ئه و جاره دهمانه ویت کار له گه ل مانگو دی بیه وه بکهین .

#### یه کهم دامهزراندن:

له تیرمینال یاخوود سی ئیم دی له ریکایی پیپهوه دهبیت پهکیجی pymango داونلود بکهی به مینال یاخوود سی ئیم دی له ریکایی پایسوّندا بکهین و بیبهستینهوه له گهل بکهی به هوی به وشهی بینگلیزی) داتا به یسی مانگو دیبی (داتابه یسی مانگو به س به وشه ی ئینگلیزی)

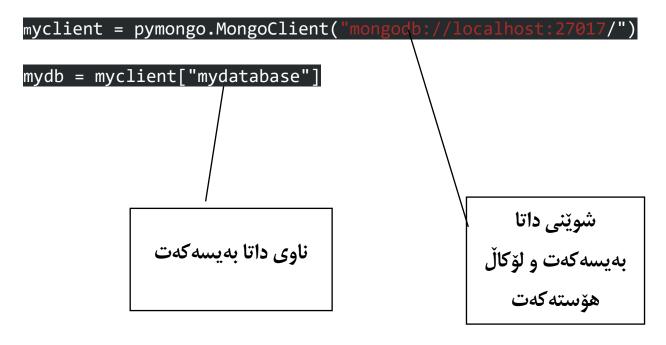
سەرەتا ئەوە بنووسە لە تىرمىنالەكەت

#### python -m pip install pymongo

وه پاشان دهبیّت له ناو فایلی پایسوّنه کهت له دیره کانی سهره تا بنووسه

import pymongo

#### دووهم دروستکردنی داتا بهیس:



<mark>تێبینی : سەرەتا پێویستە ئیمپۆرتی پەرەی پێشوو دابنێیت لەسەرەوەی کۆدە کەت و</mark> فایل*ە کەت*.

سێيهم: دروستكردنى كۆڵێكشن (كۆكردنهوه)

```
myclient = pymongo.MongoClient("mongodb://localhost:27017/")
mydb = myclient["mydatabase"]
mycol = mydb["customers"]
```

له دیّری یه کهمدا دووباره داتا بهیسه کهمان ناساندوّتهوه به پایسوّن ، له دیّری دووهمدا داتا بهیسیّکمان دروستکردووه یاخوود وهرمانگرتووه ( ئهو دیّر کوّده بوّ ههردووکی به کاردیّت ) ، له دیّری سیّیهمدا له ناو داتا بهیسه کهمان کوّلیّکشنیّکمان دروستکردووه

چوارهم: ئينسێرت كردنى داتا بۆ كۆلێكشنه كهمان

```
myclient = pymongo.MongoClient("mongodb://localhost:27017/")
mydb = myclient["mydatabase"]
mycol = mydb["customers"]
```

mydict = { "name": "John", "address": "Highway 37" }

x = mycol.insert\_one(mydict)

له دیری یه که م تا سیّیه م هه مان شتمان دووباره کردوّته وه که پیشووتر کردوومانه ، له دیری چواره مدا له ریّگای داتا تایپی دیکشنه ریه وه که له پایسوّندا به کاردیّت وه کوو جه یسوّن فیّلدی نهیم و ئه درهسمان دروستکردووه وه پاشان نرخیّکمان به فیلّدی نهیم داوه که جوّنه و پاشان له فیّلدی ئه دره س داتایه کی ناو نیشانمان داخل کردووه ، له دیری چواره مدا فه نکشنیّکمان به کار هیّناوه به ناوی insert\_one

که به کاردیّت بو ئینسیّرت کردنی داتا بو ناو کوّلیّکشنه کهت به لام پیّویسته پیّش ئهو به دوّت کوّلیّکشنه کهمان دیاری کردووه وه پاشان ئهو فهنکشنه مان به کارهیّناوه.

پێنجهم: فایندکردن

-فهنكشني فايند وهن:

به کاردیّت بوّ هیّنانهوهی یه کهم داتا له ناو کوّلیّکشنه کهت.

myclient = pymongo.MongoClient("mongodb://localhost:27017/")
mydb = myclient["mydatabase"]
mycol = mydb["customers"]

x = mycol.find\_one()

#### print(x)

له دیری چوارهم گۆراویکمان دروست کردووه به پیتی ئیکس و ئیمه کۆلیکشنه کهمان له ریگایی گۆراوه که (ڤاریبل) بانگکردۆتهوه پاشانیش فهنکشنه کهمان به کار هیناوه که فاین وهنه ، له دیری پینجهماندا به فهرمانی پرین گۆراوی ئیکس که ههموو کاره کانمان تیدا ئهنجام داوه پرینتمان کردووه .

ئەنجام:

ليرهدا دهبينين يه كهم دير له داتاكاني بو پشانداين ياخوود بوي پرينت كردين.

### -فهنكشني فايند ئاڵ

ئەو فەنكشنە بەكاردىت بۆ ھىنانەوەى ھەموو داتا كانى ناو كۆلىكشنەكە وە پاشان كاركردن ياخوود يشاندانى بە دلى خۆت .

```
myclient = pymongo.MongoClient("mongodb://localhost:27017/")
mydb = myclient["mydatabase"]
mycol = mydb["customers"]
```

```
for x in mycol.find():
    print(x)
```

لیّره دا کارمان به ستاتمیّنتی فوّر لووپ کردووه که به کاردیّت بوّ دروستکردنی شتی دووباره وه کردنی چهند شتیّک له ههمان کاتدا ئیّمه فوّر ئیّکسمان کردووه وه پاشان دووباره کوّلیّکشنه کهمان بانگکردوّته وه وا پاشان (find).

که به کاردیّت بوّ پشاندانی ههموو داتاکانی ناو کوّلیّکشنه که چونکه له ناو () هیچ جوّره فیّلدیّکمان دیاری نه کردووه.

#### ئەنجام:

```
{'_id': 1, 'name': 'John', 'address': 'Highway37'}
{'_id': 2, 'name': 'Peter', 'address': 'Lowstreet 27'}
    {'_id': 3, 'name': 'Amy', 'address': 'Apple st 652'}
    {'_id': 4, 'name': 'Hannah', 'address': 'Valley 345'}
    {'_id': 5, 'name': 'Michael', 'address': 'Valley 345'}
    {'_id': 6, 'name': 'Sandy', 'address': 'Ocean blvd 2'}
    {'_id': 7, 'name': 'Betty', 'address': 'Green Grass 1'}
    {'_id': 8, 'name': 'Richard', 'address': 'Sky st 331'}
    {'_id': 9, 'name': 'Susan', 'address': 'One way 98'}

{'_id': 10, 'name': 'Vicky', 'address': 'Yellow Garden 2'}
    {'_id': 11, 'name': 'Ben', 'address': 'Park Lane 38'}

{'_id': 12, 'name': 'William', 'address': 'Central st 954'}
    {'_id': 13, 'name': 'Chuck', 'address': 'Sideway 1633'}
```

-تەنھا پشان دانى ھەندىك لە فىلدەكان

```
myclient = pymongo.MongoClient("mongodb://localhost:27017/")
mydb = myclient["mydatabase"]
mycol = mydb["customers"]
```

```
for x in mycol.find({},{ "_id": 0, "name": 1, "address": 1 }):
    print(x)
```

لیّرهشدا وه کوو نموونه که ی دی ئیّمه فوّر ستاتمیّنتمان به کارهیّناوه پاشانیش له ناو کهوانه که ته نها ئه و فیّلدانه دیاری ده کهین که دهمانه وه ی نیّستا ئایدیمان دیاری نه کردووه وه نرخیشان کردوّته و به سفر ئهلیّره دا سفر بوّ پشان نه دانی به کاردیّت و یه کیش بوّ پشاندانی ( ترو فوّلس بوّلیه ن) پاشانیش ههر یه کیّکمان به و جوّره دیاری کردووه .

وه ئەنجامەكەي ئەوەيە كە ھەموو داتاكانمان پشاندەدات بەبى فىلدى ئايدى .

دهشتوانین به شیوازیکی تر ههمان کار بکهین:

## for x in mycol.find({},{ "address": 0 }): print(x)

ئەلێرەدا بەراورد بەوەى تر تەنھا ئەو فێڵدە ديارى دەكەين كە دەمانەوى لايببەين .

شەشەم: دروستكردنى قويرى

تێبینی : ئەلێرەدا کۆدەکانی سەرەتا و پبستنەوەکە دەرناخەین لەگەڵ ئیمپۆرتەکە بەل<mark>ام</mark> پێویست دەکا بینووسی ئەگەر نا کار ناکات.

لیّره دا قویّری به کاردیّت بو فلته رکردنی ئه نجامه کانی که هه مانه واتا به دلّی خوّمان له ریّگایی ناونیشانیّکی دیاری کراوه ده لّیّین ته نها ئه وانه م بو بیّنه که ئه و ناونیشانه یان هه یه .

myquery = { "address": "Park Lane 38" }

mydoc = mycol.find(myquery)

## for x in mydoc: print(x)

له یه کهمدیر کودمان ئه و قویریه یی ده مانه وی له ریکایی گوراویکه وه دیاری ده که ین پاشان دیاری ده که ین که کامه داتامان بو بهینی ته و واتا لیره ده لیین ته نها ئه و داتایانه م بو بینه که نه دره سه که یان ئه و ئه دره سه یه که نووسیومانه ، له دیری دووه مدا به فه نکشنی فاینده وه قویری بانگ ده که ینه وه ، پاشان له دیری سییه م و چواره مدا له ریکایی فور ستاتمینته وه پرینتی قویریه که مان ده که ین .

ئەنجامەكەي يەك دانايە چونكە ئەلىرە يەك ناونىشانى واھامان ھەيە.

{' id': 11, 'name': 'Ben', 'address': 'Park Lane 38'}

هێنانهوهی داتاکان و دروستکردنی قوێری پێشکهوتوو تر

ئەلێرەدا دەڵێین تەنها ئەو داتایانەمان بۆ بێنە لە ناو فێڵدى ئەدرەسدا كە لە پیتى ئێسى ئینگلیزى لە رێزى ئەلفابێت بەسەرەوە بێت .

mydoc = mycol.find(myquery)

## for x in mydoc: print(x)

ئەلىرەدا لە دىرى يەكەمدا ئەدرەسمان بانگكردۆتەوە پاشانىش بە كردارى گەورەتر لە gt(greater than)

ئەنجامەكەي بەو جۆرەيە:

```
{'_id': 5, 'name': 'Michael', 'address': 'Valley 345'}
{'_id': 8, 'name': 'Richard', 'address': 'Sky st 331'}

{'_id': 10, 'name': 'Vicky', 'address': 'Yellow Garden 2'}
{' id': 14, 'name': 'Viola', 'address': 'Sideway 1633'}
```

حەوتەم: ريزكردن

ئيمه ليرهدا چهند جوريكى ريزكردنمان ههيه كه يه كيكيان ريزكردنى له ريكايى ييتهوهيه واتا ئهلفابيت و ياخوود ژماره و هند...

## mydoc = mycol.find().sort("name")

## for x in mydoc: print(x)

له دیری یه کهمدا پاش ئهوه ی دووباره فه نکشنی فایندمان به کارهیناوه ریز کردنمان به فه نکشنی () sort وه پاشان فیلدی نهیمان دیاری کردووه پاشان له ریکایی فور ستاتمینت پرینتمان کردووه.

#### ئەنجام:

```
{'_id': 3, 'name': 'Amy', 'address': 'Apple st 652'}
{'_id': 11, 'name': 'Ben', 'address': 'Park Lane 38'}
{'_id': 7, 'name': 'Betty', 'address': 'Green Grass 1'}
{'_id': 13, 'name': 'Chuck', 'address': 'Main Road 989'}
{'_id': 4, 'name': 'Hannah', 'address': 'Mountain 21'}
{'_id': 1, 'name': 'John', 'address': 'Highway37'}
{'_id': 5, 'name': 'Michael', 'address': 'Valley 345'}
{'_id': 2, 'name': 'Peter', 'address': 'Lowstreet 27'}
{'_id': 8, 'name': 'Richard', 'address': 'Sky st 331'}
{'_id': 6, 'name': 'Sandy', 'address': 'Ocean blvd 2'}
{'_id': 9, 'name': 'Susan', 'address': 'One way 98'}
{'_id': 10, 'name': 'Vicky', 'address': 'Yellow Garden 2'}
{'_id': 14, 'name': 'Viola', 'address': 'Sideway 1633'}
{'_id': 12, 'name': 'William', 'address': 'Central st 954'}
```

ههشتهم: رهشکردنهوه (دیلیت کردن)

-رهشکردنهوهی یه ک دانه له داتا یاخوود دیاری کردنی به قویّری

### myquery = { "address": "Mountain 21" }

### mycol.delete\_one(myquery)

له یه کهم دیر کوّدمان ئیّمه قویّریه کمان دروست کردووه که تیّیدا داتایه کمان دیاری کردووه له قویّریه کهمان ، پاشانیش به فهنکشنی delete\_one()

ئەو قويريەيى دەمانەويت ديارى دەكەين بۆ رەشكردنەوەى .

ئەنجامەكەى ئەو كۆدە ھەموو ئەو داتايانەمان بۆ رەش دەكاتەوە كە ئەو ئەدرەسە دىارى كراوەيە.

-رەشكردنەوەى ھەموو داتاكانى ناو كۆڵێكشنەكە

### x = mycol.delete\_many({})

## print(x.deleted\_count, " documents deleted.")

ئەلىرەدا لە دىرى يەكەمدا دەتوانىن بە ھۆى فەنكشنى دىلىت مەنى بە دلى خۆمان فىلدىدىك دىارى بكەين وە لىرەدا فەنكشنى دىلىت مەنى زياتر لە يەك داتا رەشدەكاتەوە لە يەك كاتدا، لە دىرى كۆتايدا بە ھۆى فەنكشنى دىلىت كاونت كە ژماردنى ژمارەى رەشكردنەوەكانە كە كردوومانە.

ئەنجام:

#### 11 documents deleted.

نۆيەم: درۆپ كردنى داتا بەيس (رەشكردنەوەى كۆلێكشنێكى تەواو) ئەلێرەدا جياواز لە ديليت مەنى كۆڵێكشنەكەمان رەشدەكەينەوە نەك تەنھا داتا كانى ناوى

## mycol.drop()

ئەو دیره کۆده له کۆتایی کۆده کهمان دەنووسین ،که فەنکشنی درۆپه

دهیهم: ئهپدهیت کردن (نویکردنهوهی داتاکان)

```
myclient = pymongo.MongoClient("mongodb://localhost:27017/")
mydb = myclient["mydatabase"]
mycol = mydb["customers"]

myquery = { "address": "Valley 345" }
newvalues = { "$set": { "address": "Canyon 123" } }

mycol.update_one(myquery, newvalues)
```

```
for x in mycol.find():
    print(x)
```

له یه کهم تا سینیهم دیردا به ستنهوه ی داتا به یسه که ته ، پاشان قویریه ک دروست ده کهین که کامه داتا له کامه فیلد بگورین پاشان نرخی نوییان ده ده ین که به گوراوه پاشانیش به هوی فه نکشنی ((update\_one)

یه که مجار قویّریه که مان داده نیّین پاشانیش له ریّگایی کوّما (فاریزه) نرخه نویّیه که مان داده نیّین که به گوّراو دروستمان کردووه .

له ديره كانى كۆتايش تەنھا بۆ پرينتكردنه ياخوود پشاندان .

-ئەپدەیت مەنی (چەند دانەیەک لە يەک كاتدا)

```
myquery = { "address": { "$regex": "^S" } }
newvalues = { "$set": { "name": "Minnie" } }
```

x = mycol.update\_many(myquery, newvalues)

print(x.modified\_count, "documents updated.")

له یه کهم دیر پروّگرامینک دهنووسین که تهنها ئهو داتایانهمان بو بینیت که به پیتی ئیسهوه دهستی پینکردووه پاشان نرخی نوی به گوراو دروست ده کهین ، پاشانیش گوراوی ئیکس دروست ده کهین که فهنکشنی ئهپدهیت مهندی به کارده هینین update\_many.

ئیمه لیره دا زیاتر له یه ک دانه گورانکاری پشان ده ده ین ، پاشان له ریکایی پرینته وه گوراوی ئیکس بانگده که ینه وه پاشانیش دوتی بو زیاد ده که ین وه فه نکشنی modified\_count

به کارده هینین که به کاردیت بو ژماردنی گورانکاریه کانی که دروستمان کردوون.

ئەنجام:

2 documents updated.

یازدهههم: لیمیت ( لیمیت به کاردیّت بوّ هیّنانهوهی داتای داخلّ کراو به پیّی چهندیه تی)

## myresult = mycol.find().limit(5)

# for x in myresult: print(x)

له دیری یه که مدا گۆراویکمان هه یه که ئه نجامه کان دیاری ده خا پاشان فه نکشنی فایندمان به کارهیناوه پاشانیش فه رمانی لئمیتمان به کارهیناوه لیره دا به پینی خواست و داواکاریه کان پیویسته ژماره کهی ناو که وانه که بنووسیت بو نموونه پینجمان نووسیوه که پینج داتای یه کهم پشان ده دات ، پاشانیش له ریکایی فور ستاتمینتدا پرینتیک ده که ین که هه رپینج داتای یه که مان پشان بدات

#### ئەنجام:

```
{'_id': 1, 'name': 'John', 'address': 'Highway37'}
{'_id': 2, 'name': 'Peter', 'address': 'Lowstreet 27'}
{'_id': 3, 'name': 'Amy', 'address': 'Apple st 652'}
{'_id': 4, 'name': 'Hannah', 'address': 'Mountain 21'}
{'_id': 5, 'name': 'Michael', 'address': 'Valley 345'}
```

نووسین و ئاماده کردنی : عهبدلعهزیز رزگار

بڵاوکردنهوهی: کوردیّمی

https://www.facebook.com/com.kurdemy

https://www.instagram.com/kurdemy.official