# Завдання:

Використовуючи [безкоштовну хмарну версію MongoDB](https://www.mongodb.com/try)\*, або розгорнувши [локальний кластер СУБД в Docker](https://hub.docker.com/_/mongo) виконайте наступні завдання:

1. Створити базу даних з назвою, що відповідає вашій групі (приклад: ip96).

*use is93*  
  
 Створити колекцію назвою якої буде ваше прізвища та ініціали латиницею (nedashkivskyi\_ya).  
*db.createCollection("zabilska\_vo")*  
  
 Переглянути існуючі в БД колекції.  
*show collections*

1. Додати в новостворену колекцію дев’ять співробітників аналогічним тим, що знаходяться в таблиці Employees реляційної бази даних Northwind.   
   Необхідні ключі: LastName, FirstName, Title, HireDate.

*db.zabilska\_vo.insertOne({"LastName": "Davolio", "FirstName": "Nancy", "Title": "Sals representative", "HireDate": new Date("1992-05-01 00:00:00")})*

*db.zabilska\_vo.insertOne({"LastName": "Fuller", "FirstName": "Adrew", "Title": "Vice President, Sales", "HireDate": new Date("1992-08-14 00:00:00")})*

*db.zabilska\_vo.insertOne({"LastName": "Leverling", "FirstName": "Janet", "Title": "Sales representive", "HireDate": new Date("1992-04-01 00:00:00")})*

*db.zabilska\_vo.insertOne({"LastName": "Peacock", "FirstName": "Margaret", "Title": "Sales representive", "HireDate": new Date("1993-05-03 00:00:00")})*

*db.zabilska\_vo.insertOne({"LastName": "Buchanan", "FirstName": "Steven", "Title": "Sales manager", "HireDate": new Date("1993-10-17 00:00:00")})*

*db.zabilska\_vo.insertOne({"LastName": "Suyama", "FirstName": "Michael", "Title": "Sales representive", "HireDate": new Date("1993-10-17 00:00:00")})*

*db.zabilska\_vo.insertOne({"LastName": "King", "FirstName": "Robert", "Title": "Sales representive", "HireDate": new Date("1994-01-02 00:00:00")})*

*db.zabilska\_vo.insertOne({"LastName": "Callahan", "FirstName": "Laura", "Title": "Inside Sales Coordinator", "HireDate": new Date("1994-03-05 00:00:00")})*

*db.zabilska\_vo.insertOne({"LastName": "Dodsworth", "FirstName": "Anne", "Title": "Sales representive", "HireDate": new Date("1994-11-15 00:00:00")})*

1. Знайти один (якщо таких декілька) документ з відомостями про співробітника Robert King.

*db. zabilska\_vo.findOne({"LastName": "King", "FirstName": "Robert"})*

1. Відобразити дані з усіма співробітникам, що мають посаду Sales Representative. Відсортувати результати за прізвищем.

*db. zabilska\_vo.find({"Title": "Sales representive"}).sort({"LastName": 1})*

1. Знайти кількість співробітників, що приєдналися до компанії в 1993 році.

*db.zabilska\_vo.find({"HireDate":{$gte:ISODate("1993-01-01"),$lt:ISODate("1993-12-31")}})*

1. Аналогічно до даних в реляційній базі Northwind усім співробітникам, що проживають в США додати ключ з країною проживання.

*db. zabilska\_vo.update({\_id: ObjectId("61bf66db8ed0c7e5442f0296")},{$set: {"Country": "USA"}})*

*db. zabilska\_vo.update({\_id: ObjectId("61bf67c28ed0c7e5442f0297")},{$set: {"Country": "USA"}})*

*db. zabilska\_vo.update({\_id: ObjectId("61bf68208ed0c7e5442f0298")},{$set: {"Country": "USA"}})*

*db. zabilska\_vo.update({\_id: ObjectId("61bf68518ed0c7e5442f0299")},{$set: {"Country": "USA"}})*

*db. zabilska\_vo.update({\_id: ObjectId("61bf692f8ed0c7e5442f029d")},{$set: {"Country": "USA"}})*

1. Додати себе як директора з датою прийняття на роботу, що відповідає даті виконання завдання. Додатково вказати Country, BirthDate та City (місто проживання).

*db.zabilska\_vo.insertOne({"LastName": "Zabilska", "FirstName":"Valerie", "Title": "Director", "HireDate": new Date("2021-12-19 20:01:40"), "Country": "Ukraine", "BirthDate": new Date("2002-07-19 03:30:00")})*

1. Співробітнику Janet Leverling додати новий ключ, що буде включати три вкладених документи з обробленими замовленнями (ключі OrderId, OrderDate, OrderSum). Взяти будь-які три реальних замовлення з бази Northwind.

*db.zabilska\_vo.update( { "LastName": "Leverling", "FirstName": "Janet" },   
{ $set: { Orders: [ { "OrderId": "10251", "OrderDate": new Date("1996-07-08 00:00:00"), "OrderSum": "2350.8" },   
 { "OrderId": "10253", "OrderDate": new Date("1996-07-10 00:00:00"), "OrderSum": "1655.6" },   
 { "OrderId": "10256", "OrderDate": new Date("1996-07-15 00:00:00"), "OrderSum": "2189.4" }] } })*

1. Видалити усі документи, де ключ Country не існує.

*db.zabilska\_vo.deleteMany({"Country": {"$exists": false}})*

1. Видалити усі документи з колекції,

*db.zabilska\_vo.remove({})*

потім саму колекцію

*db.zabilska\_vo.drop()*  
  
 та базу даних.

*db.dropDatabase()*

*\*будь-ласка впевніться, що ви використовуєте Free Tier: M0 Sandbox (General) - AZURE Netherlands (westeurope).*