

Задание 01

1. Зарегистрируйтесь в облаке <https://www.mongodb.com>
2. Создайте базу данных (БД) с именем **BSTU**
3. Создайте в БД коллекции: **faculty**, **pulpit**.
4. **faculty**

bstu.faculty	
QUERY RESULTS 1-2 OF 2	
	<pre>_id: ObjectId("5d97d2ec6ada7f274c5ca9f2") faculty: "ИЭ" faculty_name: "Инженерно-экономический"</pre>
	<pre>_id: ObjectId("5d97d2ec6ada7f274c5ca9f3") faculty: "ИТ" faculty_name: "Информационных технологий"</pre>

5. **pulpit**

bstu.pulpit	
QUERY RESULTS 1-2 OF 2	
	<pre>_id: ObjectId("5d965c501c9d440000e1cb90") pulpit: "ИСИТ" pulpit_name: "Информационных систем и технологий" faculty: "ИТ"</pre>
	<pre>_id: ObjectId("5d965d0d1c9d440000e1cb94") pulpit: "ПИ" pulpit_name: "Программной инженерии" faculty: "ИТ"</pre>

Задание 02

6. Разработайте приложение **15-01**, представляющее собой HTTP-сервер, прослушивающий порт **3000**. Сервер должен обрабатывать запросы, описанные в следующих таблицах.

Метод запроса	URI	Назначение
GET	api/faculties	получить список всех факультетов в json-формате
GET	api /pulpits	получить список всех кафедр в json-формате
POST	api/faculties	добавить новый факультет, данные в json-формате
POST	api/pulpits	добавить новую кафедру, данные в json-формате
PUT	api/faculties	корректировать информацию о факультете, данные в json-формате
PUT	api/pulpits	корректировать информацию о кафедре, данные в json-формате
DELETE	api/faculties/xyz	xyz - код факультета, удалить факультет с кодом xyz
DELETE	api/pulpits/xyz	xyz - код кафедры, удалить кафедру с кодом xyz

Метод запроса	Назначение
GET	найденные в БД данные или сообщение об ошибке в json-формате
POST	принимает данные в json-формате, возвращает добавленные в БД данные или сообщение об ошибке в json-формате
PUT	принимает данные в json-формате, возвращает измененные в БД данные или сообщение об ошибке в json-формате
DELETE	возвращает удаленные в БД данные или сообщение об ошибке в json-формате

7. Для проверки работоспособности приложения, используйте **POSTMAN**.

Задание 04 Ответьте на следующие вопросы

8. Опишите структуру БД, поддерживаемую СУБД MangoDB.
9. Перечислите все функции API СУБД MangoDB с помощью которых можно извлечь данные из БД.
- 10.

11. Перечислите все функции API СУБД MangoDB с помощью которых можно добавить данные в БД.
12. Перечислите все функции API СУБД MangoDB с помощью которых можно удалить данные в БД.
13. Перечислите все функции API СУБД MangoDB с помощью которых можно изменить данные в БД.