



mongoDB

Jose Constela, consultor de desarrollo

20 de Diciembre a las 20:00 (Magma Espacio)

Patrocinadores



JC Jose Constela
Software Development Consultant

JS
OURENSE



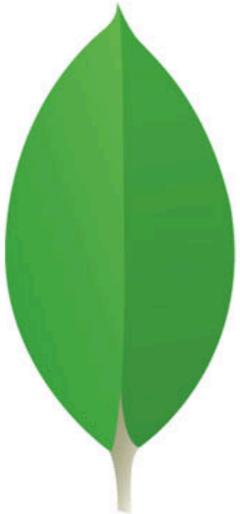
Ayudo a lanzar y a mejorar
productos de startups

Investigación y planificación

Código y arquitectura

AWS

Soporte



mongoDB[®]

Tecnologías que he implementado en las empresas de mis clientes.



1 AWS EC2

Servidores en la nube de forma segura y tamaño modifiable.

Gestión de servidores, certificados SSL y balanceadores de carga.



2 AWS LAMBDA

Ejecución escalable de código bajo demanda, sin mantenimiento.

Redimensionado de imágenes bajo demanda, y otros.



3 AWS API GATEWAY

Creación, monitorización y protección de APIs a cualquier escala

Redimensionado de imágenes bajo demanda, y otros.



4 AWS ELASTIC BEANSTALK

Servicio de ejecución y gestión de aplicaciones web.

Gestión de entornos de producción y pruebas, cifrado, etc.



5 AWS CLOUDFRONT

Red de entrega de contenido global.

Planificación de sitios estáticos, mitigación de DDOS, reducción de tiempo de acceso a APIs, etc



6 AWS ROUTE53

Servicio DNS y registro de nombres de dominio escalable.

Gestión íntegra de servicios de DNS.



7 AWS RDS

Servicio de base de datos relacional gestionado.

Gestión de bases de datos, copias de seguridad y tareas de escalabilidad.



mongoDB



8 MONGODB

Sistema de base de datos NOSQL orientado a documentos.

Gestión de bases de datos, copias de seguridad, tareas de escalabilidad y analítica.

9 REDIS

Sistema de base de datos en memoria, basado en hashes.

Sistema de cola de trabajos, monitorización y tareas de escalabilidad.



METEOR



10 METEORJS

Framework para aplicaciones web en JavaScript.

Creación de MVPs y paneles de administración de forma ágil y rápida y posterior paso a producción.

11 NODEJS

Entorno de ejecución para JavaScript

Creación de APIs, microservicios, herramientas de monitorización, scraping de contenidos, etc.



12 SWAGGER

Desarrollo de APIs. Desde diseño hasta implementación.

Tareas de diseño, documentación, pruebas e implementación de APIs.



13 DOCKER

Automatización de despliegue de aplicaciones dentro de contenedores

Gestión de entornos de desarrollo, pruebas y producción y escalabilidad de sistemas de web-scraping



14 DOKKU

Conjunto de herramientas para la construcción y administración del ciclo de vida de las aplicaciones.

Gestión de contenedores y despliegue de aplicaciones.



15 HEROKU

Plataforma para crear, ejecutar y operar aplicaciones en la nube.

Tareas de gestión y mantenimiento de aplicaciones.



16 SELENIUM

Entorno de pruebas de software para aplicaciones basadas en la web.

Creación de sistemas de web-scraping escalables, basados en Selenium (y NodeJS)



17 SLACK BOTS

Herramienta de comunicación de equipos.

Creación de sistemas interactivos de reporte de incidencias, estado de aplicaciones, etc en tiempo real.



18 MICROSOFT VSTS / AZURE DEVOPS

Conjunto de herramientas para la gestión de proyectos, tareas y código.

Planificación y documentación de tareas, procesos, sprints, y sistemas de tests y despliegue automático de aplicaciones.

Tecnologías que he implementado en las empresas de mis clientes.



1 AWS EC2

Servidores en la nube de forma segura y tamaño modifiable.

Gestión de servidores, certificados SSL y balanceadores de carga.



2 AWS LAMBDA

Ejecución escalable de código bajo demanda, sin mantenimiento.

Redimensionado de imágenes bajo demanda, y otros.



3 AWS API GATEWAY

Creación, monitorización y protección de APIs a cualquier escala

Redimensionado de imágenes bajo demanda, y otros.



4 AWS ELASTIC BEANSTALK

Servicio de ejecución y gestión de aplicaciones web.

Gestión de entornos de producción y pruebas, cifrado, etc.



5 AWS CLOUDFRONT

Red de entrega de contenido global.

Planificación de sitios estáticos, mitigación de DDOS, reducción de tiempo de acceso a APIs, etc



6 AWS ROUTE53

Servicio DNS y registro de nombres de dominio escalable.

Gestión íntegra de servicios de DNS.



7 AWS RDS

Servicio de base de datos relacional gestionado.

Gestión de bases de datos, copias de seguridad y tareas de escalabilidad.



8 MONGODB

Sistema de base de datos NOSQL orientado a documentos.

Gestión de bases de datos, copias de seguridad, tareas de escalabilidad y analítica.



9 REDIS

Sistema de base de datos en memoria, basado en hashes.

Sistema de cola de trabajos, monitorización y tareas de escalabilidad.



10 METEORJS

Framework para aplicaciones web en JavaScript.

Creación de MVPs y paneles de administración de forma ágil y rápida y posterior paso a producción.



11 NODEJS

Entorno de ejecución para JavaScript

Creación de APIs, microservicios, herramientas de monitorización, scraping de contenidos, etc.



12 SWAGGER

Desarrollo de APIs. Desde diseño hasta implementación.

Tareas de diseño, documentación, pruebas e implementación de APIs.



13 DOCKER

Automatización de despliegue de aplicaciones dentro de contenedores

Gestión de entornos de desarrollo, pruebas y producción y escalabilidad de sistemas de web-scraping



14 DOKKU

Conjunto de herramientas para la construcción y administración del ciclo de vida de las aplicaciones.

Gestión de contenedores y despliegue de aplicaciones.



15 HEROKU

Plataforma para crear, ejecutar y operar aplicaciones en la nube.

Tareas de gestión y mantenimiento de aplicaciones.



16 SELENIUM

Entorno de pruebas de software para aplicaciones basadas en la web.

Creación de sistemas de web-scraping escalables, basados en Selenium (y NodeJS)



17 SLACK BOTS

Herramienta de comunicación de equipos.

Creación de sistemas interactivos de reporte de incidencias, estado de aplicaciones, etc en tiempo real.



18 MICROSOFT VSTS / AZURE DEVOPS

Conjunto de herramientas para la gestión de proyectos, tareas y código.

Planificación y documentación de tareas, procesos, sprints, y sistemas de tests y despliegue automático de aplicaciones.

Diferencias con xSQL

MySQL	MongoDB
Tablas y filas	Colecciones y documentos
Estructura de tabla	-
Lenguaje estructural	Objetos
JOIN	Embedding
-	_id

(MySQL 5.7.24-Ubuntu0.18.04.1) server/joseconstela_com/wp_posts

SSH conectado

joseconstela_com

TABLAS

- wbk_appointments
- wbk_cancelled_appointments
- wbk_coupons
- wbk_days_on_off
- wbk_email_templates
- wbk_gg_calendars
- wbk_locked_time_slots
- wbk_service_categories
- wbk_services
- wp_bup_bookings
- wp_bup_bookings_meta
- wp_bup_carts
- wp_bup_categories
- wp_bup_filter_staff
- wp_bup_filters
- wp_bup_orders
- wp_bup_service_rates
- wp_bup_service_variable_pric...
- wp_bup_services
- wp_bup_staff_availability
- wp_bup_staff_availability_breaks
- wp_commentmeta
- wp_comments
- wp_ea_error_logs
- wp_links
- wp_options
- wp_postmeta
- wp_posts**
- wp_redirection_404
- wp_redirection_groups
- wp_redirection_items

Campo	Tipo	Longitud	Sin signo	Relle...	Bina...	Permitir...	Cl...	Predeterminado	Extra	Codificación	Juego de caracte...	Comment
ID	BIGINT	20	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	M...		auto_increment	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
post_author	BIGINT	20	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	M... 0		None	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
post_date	DATETIME		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	M... 0000-00-00...	0000-00-00...	None	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
post_date_gmt	DATETIME		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			None	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
post_content	LONGTEXT		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			None	<input type="checkbox"/>	UTF-8 Unicode	utf8mb4_unicode
post_title	TEXT		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			None	<input type="checkbox"/>	UTF-8 Unicode	utf8mb4_unicode
post_excerpt	TEXT		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			None	<input type="checkbox"/>	UTF-8 Unicode	utf8mb4_unicode
post_status	VARCHAR	20	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	M... publish		None	<input type="checkbox"/>	UTF-8 Unicode	utf8mb4_unicode
comment_status	VARCHAR	20	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	open		None	<input type="checkbox"/>	UTF-8 Unicode	utf8mb4_unicode
ping_status	VARCHAR	20	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	open		None	<input type="checkbox"/>	UTF-8 Unicode	utf8mb4_unicode
post_password	VARCHAR	255	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			None	<input type="checkbox"/>	UTF-8 Unicode	utf8mb4_unicode
post_name	VARCHAR	200	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	M...		None	<input type="checkbox"/>	UTF-8 Unicode	utf8mb4_unicode
to_ping	TEXT		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			None	<input type="checkbox"/>	UTF-8 Unicode	utf8mb4_unicode
pinged	TEXT		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			None	<input type="checkbox"/>	UTF-8 Unicode	utf8mb4_unicode
post_modified	DATETIME		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0000-00-00...		None	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
post_modified_gmt	DATETIME		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0000-00-00...		None	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
post_content_filt...	LONGTEXT		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			None	<input type="checkbox"/>	UTF-8 Unicode	utf8mb4_unicode
post_parent	BIGINT	20	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	M... 0		None	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
guid	VARCHAR	255	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			None	<input type="checkbox"/>	UTF-8 Unicode	utf8mb4_unicode
menu_order	INT	11	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0		None	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
post_type	VARCHAR	20	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	M... post		None	<input type="checkbox"/>	UTF-8 Unicode	utf8mb4_unicode
post_mime_type	VARCHAR	100	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			None	<input type="checkbox"/>	UTF-8 Unicode	utf8mb4_unicode
comment_count	BIGINT	20	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0		None	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(MySQL 5.7.24-Ubuntu0.18.04.1) server/joseconstela_com/wp_posts

Filtrar

TABLAS

ID	post_author	post_date	post_date_gmt	post_content	post_title	post_excerpt	post_status	comment_status
2	1	2018-09-20 22:24:15	2018-09-20 22:24:15	[vc_row full_width="stretch_row" c...	Home2		private	closed
8	1	2018-09-20 22:41:13	2018-09-20 22:41:13		descarga		inherit	open
9	1	2018-09-20 22:46:34	2018-09-20 22:46:34		Jose Constela - CV - joseconstela.com		inherit	open
10	1	2018-09-20 22:48:04	2018-09-20 22:48:04		IMG_0834		inherit	open
13	1	2018-09-23 12:44:46	2018-09-23 12:44:46	[vc_row full_width="stretch_row"...	Hero Section Call to Action		publish	closed
14	1	2016-10-04 08:36:17	2016-10-04 08:36:17		01		inherit	open
15	1	2018-09-23 12:44:55	2018-09-23 12:44:55	[vc_row][vc_column width="2/3"]...	About Page		publish	closed
16	1	2016-10-03 12:49:30	2016-10-03 12:49:30		02		inherit	open
17	1	2016-10-03 12:49:31	2016-10-03 12:49:31		01		inherit	open
18	1	2018-09-23 12:45:06	2018-09-23 12:45:06	<p>[vc_row][vc_column][vc_icon]...	Página de ejemplo		inherit	closed
19	1	2018-09-23 12:45:13	2018-09-23 12:45:13	[vc_row][vc_column][vc_icon icon_...	Página de ejemplo		inherit	closed
20	1	2018-09-23 12:50:47	2018-09-23 12:50:47	[vc_row css=".vc_custom_149329...	Three Business Blocks		publish	closed
21	1	2016-10-10 15:17:05	2016-10-10 15:17:05		01		inherit	open
24	1	2018-09-23 12:55:35	2018-09-23 12:55:35		Página de ejemplo		inherit	closed
27	1	2018-09-23 13:06:37	2018-09-23 13:06:37	<p>[vc_row][vc_column width="2...	Página de ejemplo		inherit	closed
28	1	2018-09-23 13:07:30	2018-09-23 13:07:30		cropped-IMG_0834.jpg		inherit	open
30	1	2018-09-23 13:10:11	2018-09-23 13:10:11	[vc_row full_width="stretch_row"...	Hero Section With Feature		publish	closed
31	1	2016-10-04 08:36:57	2016-10-04 08:36:57		01		inherit	open
32	1	2018-09-23 13:13:34	2018-09-23 13:13:34	<p>[vc_row full_width="stretch_r...	Página de ejemplo		inherit	closed
34	1	2018-09-23 13:14:59	2018-09-23 13:14:59	http://joseconstela.com/wp-cont...	cropped-descarga.png		inherit	open
35	1	2018-09-23 13:17:58	2018-09-23 13:17:58	[vc_row full_width="stretch_row"...	Inicio		inherit	closed
39	1	2018-09-23 13:19:10	2018-09-23 13:19:10	[vc_row full_width="stretch_row"...	Home		inherit	closed
41	1	2018-09-23 13:20:38	2018-09-23 13:20:38	[vc_row][vc_column][vc_custom h...	Service List With Intro		publish	closed
42	1	2016-10-04 08:35:16	2016-10-04 08:35:16		01		inherit	open
43	1	2016-10-04 08:35:16	2016-10-04 08:35:16		02		inherit	open
44	1	2018-09-23 13:21:51	2018-09-23 13:21:51	[vc_row full_width="stretch_row"...	Hero Section With Intro		publish	closed
45	1	2016-10-04 08:31:08	2016-10-04 08:31:08		01		inherit	open
46	1	2018-09-23 13:22:09	2018-09-23 13:22:09	<p>[vc_row full_width="stretch_r...	Home		inherit	closed
47	1	2018-09-23 13:27:53	2018-09-23 13:27:53		rawpixel-769367-unsplash		inherit	open
48	1	2018-09-23 13:28:10	2018-09-23 13:28:10	<p>[vc_row full_width="stretch_r...	Home		inherit	closed
49	1	2018-09-23 13:28:45	2018-09-23 13:28:45		startae-team-707026-unsplash		inherit	open
50	1	2018-09-23 13:31:13	2018-09-23 13:31:13		startae-team-707026-unsplash		inherit	open
51	1	2018-09-23 13:31:23	2018-09-23 13:31:23		header		inherit	open

(MySQL 5.7.24-Ubuntu0.18.04.1) server/joseconstela_com/wp_posts

SSH conectado

joseconstela_com

TABLAS

- wbk_appointments
- wbk_cancelled_appointments
- wbk_coupons
- wbk_days_on_off
- wbk_email_templates
- wbk_gg_calendars
- wbk_locked_time_slots
- wbk_service_categories
- wbk_services
- wp_bup_bookings
- wp_bup_bookings_meta
- wp_bup_carts
- wp_bup_categories
- wp_bup_filter_staff
- wp_bup_filters
- wp_bup_orders
- wp_bup_service_rates
- wp_bup_service_variable_pric...
- wp_bup_services
- wp_bup_staff_availability
- wp_bup_staff_availability_breaks
- wp_commentmeta
- wp_comments
- wp_ea_error_logs
- wp_links
- wp_options
- wp_postmeta
- wp_posts**
- wp_redirection_404
- wp_redirection_groups
- wp_redirection_items

Campo	Tipo	Longitud	Sin signo	Relle...	Bina...	Permitir...	Cl...	Predeterminado	Extra	Codificación	Juego de caracte...	Comment
ID	BIGINT	20	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	M...		auto_increment	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
post_author	BIGINT	20	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	M... 0	None	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
post_date	DATETIME		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	M... 0000-00-00...	None	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
post_date_gmt	DATETIME		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0000-00-00...	None	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
post_content	LONGTEXT		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		None	<input type="checkbox"/>	UTF-8 Unicode	utf8mb4_unicode	<input type="checkbox"/>
post_title	TEXT		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		None	<input type="checkbox"/>	UTF-8 Unicode	utf8mb4_unicode	<input type="checkbox"/>
post_excerpt	TEXT		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		None	<input type="checkbox"/>	UTF-8 Unicode	utf8mb4_unicode	<input type="checkbox"/>
post_status	VARCHAR	20	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	M... publish	None	<input type="checkbox"/>	UTF-8 Unicode	utf8mb4_unicode	<input type="checkbox"/>
comment_status	VARCHAR	20	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	open	None	<input type="checkbox"/>	UTF-8 Unicode	utf8mb4_unicode	<input type="checkbox"/>
ping_status	VARCHAR	20	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	open	None	<input type="checkbox"/>	UTF-8 Unicode	utf8mb4_unicode	<input type="checkbox"/>
post_password	VARCHAR	255	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		None	<input type="checkbox"/>	UTF-8 Unicode	utf8mb4_unicode	<input type="checkbox"/>
post_name	VARCHAR	200	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	M...	None	<input type="checkbox"/>	UTF-8 Unicode	utf8mb4_unicode	<input type="checkbox"/>
to_ping	TEXT		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		None	<input type="checkbox"/>	UTF-8 Unicode	utf8mb4_unicode	<input type="checkbox"/>
pinged	TEXT		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		None	<input type="checkbox"/>	UTF-8 Unicode	utf8mb4_unicode	<input type="checkbox"/>
post_modified	DATETIME		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0000-00-00...	None	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
post_modified_gmt	DATETIME		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0000-00-00...	None	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
post_content_filt...	LONGTEXT		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		None	<input type="checkbox"/>	UTF-8 Unicode	utf8mb4_unicode	<input type="checkbox"/>
post_parent	BIGINT	20	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	M... 0	None	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
guid	VARCHAR	255	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		None	<input type="checkbox"/>	UTF-8 Unicode	utf8mb4_unicode	<input type="checkbox"/>
menu_order	INT	11	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0	None	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
post_type	VARCHAR	20	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	M... post	None	<input type="checkbox"/>	UTF-8 Unicode	utf8mb4_unicode	<input type="checkbox"/>
post_mime_type	VARCHAR	100	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		None	<input type="checkbox"/>	UTF-8 Unicode	utf8mb4_unicode	<input type="checkbox"/>
comment_count	BIGINT	20	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0	None	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

```
1 CREATE TABLE `wp_posts` (
2     `ID` bigint(20) unsigned NOT NULL AUTO_INCREMENT,
3     `post_author` bigint(20) unsigned NOT NULL DEFAULT '0',
4     `post_date` datetime NOT NULL DEFAULT '0000-00-00 00:00:00',
5     `post_date_gmt` datetime NOT NULL DEFAULT '0000-00-00 00:00:00',
6     `post_content` longtext COLLATE utf8mb4_unicode_520_ci NOT NULL,
7     `post_title` text COLLATE utf8mb4_unicode_520_ci NOT NULL,
8     `post_excerpt` text COLLATE utf8mb4_unicode_520_ci NOT NULL,
9     `post_status` varchar(20) COLLATE utf8mb4_unicode_520_ci NOT NULL DEFAULT 'publish',
10    `comment_status` varchar(20) COLLATE utf8mb4_unicode_520_ci NOT NULL DEFAULT 'open',
11    `ping_status` varchar(20) COLLATE utf8mb4_unicode_520_ci NOT NULL DEFAULT 'open',
12    `post_password` varchar(255) COLLATE utf8mb4_unicode_520_ci NOT NULL DEFAULT '',
13    `post_name` varchar(200) COLLATE utf8mb4_unicode_520_ci NOT NULL DEFAULT '',
14    `to_ping` text COLLATE utf8mb4_unicode_520_ci NOT NULL,
15    `pinged` text COLLATE utf8mb4_unicode_520_ci NOT NULL,
16    `post_modified` datetime NOT NULL DEFAULT '0000-00-00 00:00:00',
17    `post_modified_gmt` datetime NOT NULL DEFAULT '0000-00-00 00:00:00',
18    `post_content_filtered` longtext COLLATE utf8mb4_unicode_520_ci NOT NULL,
19    `post_parent` bigint(20) unsigned NOT NULL DEFAULT '0',
20    `guid` varchar(255) COLLATE utf8mb4_unicode_520_ci NOT NULL DEFAULT '',
21    `menu_order` int(11) NOT NULL DEFAULT '0',
22    `post_type` varchar(20) COLLATE utf8mb4_unicode_520_ci NOT NULL DEFAULT 'post',
23    `post_mime_type` varchar(100) COLLATE utf8mb4_unicode_520_ci NOT NULL DEFAULT '',
24    `comment_count` bigint(20) NOT NULL DEFAULT '0',
25    PRIMARY KEY (`ID`),
26    KEY `post_name`(`post_name`(191)),
27    KEY `type_status_date`(`post_type`,`post_status`,`post_date`,`ID`),
28    KEY `post_parent`(`post_parent`),
29    KEY `post_author`(`post_author`)
30 ) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=293 DEFAULT CHARSET=utf8mb4 COLLATE=utf8mb4_unicode_520_ci;
```



```
use mi_base_de_datos
```

db.mi_coleccion.....

```
1 const mongoose = require('mongoose');
2 mongoose.connect('mongodb://localhost/test');
3
4 const Cat = mongoose.model('Cat', { name: String });
5
6 const kitty = new Cat({ name: 'Zildjian' });
7 kitty.save().then(() => console.log('meow'));
```

```
1 const mongoose = require('mongoose');
2 mongoose.connect('mongodb://localhost/test');
3
4 const Cat = mongoose.model('Cat', { name: String });
5
6 const kitty = new Cat({ name: 'Zildjian' });
7 kitty.save().then(() => console.log('meow'));
```

```
{  
  "_id": "...",  
  "titulo": "Charla MongoDB",  
  "descripcion": "Introducción a MongoDB",  
  "fecha": ISODate("2018-12-15T14:35:01.918Z"),  
  "totalAsistentes": 2,  
  "asistentes": [  
    { "nombre": "Toni" },  
    { "nombre": "Ana" },  
  ]  
}
```

Antes de seguir ...

```
↳ ~ mongo --quiet
> show dbs
admin 0.000GB
config 0.000GB
local 0.000GB
> use blog
switched to db blog
> db.posts.insert({titulo:"Hola mundo"})
WriteResult({ "nInserted" : 1 })
> db.posts.find()
{ "_id" : ObjectId("5bf160cd9badb8514dba583e"), "titulo" : "Hola mundo" }
> db.posts.insert({_id:123, titulo:"Hola mundo 123!"})
WriteResult({ "nInserted" : 1 })
> db.posts.find()
{ "_id" : ObjectId("5bf160cd9badb8514dba583e"), "titulo" : "Hola mundo" }
{ "_id" : 123, "titulo" : "Hola mundo 123!" } ~mongo --quiet
>
>
> db.posts.update({_id:123}, {$set: {contenido: "Contenido del post"}})
WriteResult({ "nMatched" : 1, "nUpserted" : 0, "nModified" : 1 })
> db.posts.find()
{ "_id" : ObjectId("5bf160cd9badb8514dba583e"), "titulo" : "Hola mundo" }
{ "_id" : 123, "titulo" : "Hola mundo 123!", "contenido" : "Contenido del post" }
>
```

[0] 1:zsh 2:mongod- 3:mongo*

"MacBook-Pro-de-Jose.1" 13:56 18-nov-18

{ _id }

`ObjectId(<hexadecimal>)`

objectId("5c14e9bc8f94820305ab5616")

ObjectId("5c14e9bc8f94820305ab5616")

- 4-bytes segundos desde la época de Unix

`ObjectId("5c14e9bc8f94820305ab5616")`

- 4-bytes segundos desde la época de Unix
- 5-bytes aleatorios

`ObjectId("5c14e9bc8f94820305ab5616")`

- 4-bytes segundos desde la época de Unix
- 5-bytes aleatorios
- 3-bytes contador empezando desde aleatorio

ObjectId("5c14e9bc8f94820305ab5616")

ObjectId("5c14e9bd8f94820305ab5617")

ObjectId("5c14e9be8f94820305ab5618")

ObjectId("5c14e9bf8f94820305ab5619")

`ObjectId(<hexadecimal>).getTimestamp()`

```
{  
  "_id": ObjectId('...'),  
  "titulo": "Conversación privada",  
  "mensajes": [  
    {  
      "_id": ObjectId('...'),  
      "mensaje": "Hola! ¿Qué tal?"  
    },  
    {  
      "_id": ObjectId('...'),  
      "mensaje": "¡Bien, gracias!"  
    }  
  ]  
}
```

```
joseconstela — tmux -f ~/oh-my-zsh/plugins/tmux/tmux.extra.conf new-session
→ ~ mongo --quiet
> show dbs
admin 0.000GB
config 0.000GB
local 0.000GB
> use blog
switched to db blog
> db.posts.insert({titulo:"Hola mundo"})
WriteResult({ "nInserted" : 1 })
> db.posts.find()
{ "_id" : ObjectId("5bf160cd9badb8514dba583e"), "titulo" : "Hola mundo" }
> db.posts.insert({_id:123, titulo:"Hola mundo 123!"})
WriteResult({ "nInserted" : 1 })
> db.posts.find()
{ "_id" : ObjectId("5bf160cd9badb8514dba583e"), "titulo" : "Hola mundo" }
{ "_id" : 123, "titulo" : "Hola mundo 123!" } ~mongo --quiet
>
>
> db.posts.update({_id:123}, {$set: {contenido: "Contenido del post"}})
WriteResult({ "nMatched" : 1, "nUpserted" : 0, "nModified" : 1 })
> db.posts.find()
{ "_id" : ObjectId("5bf160cd9badb8514dba583e"), "titulo" : "Hola mundo" }
{ "_id" : 123, "titulo" : "Hola mundo 123!", "contenido" : "Contenido del post" }
>
```

[0] 1:zsh 2:mongod- 3:mongo*

"MacBook-Pro-de-Jose.1" 13:56 18-nov-18

.MétodosDeColecciones

- .aggregate()
- .bulkWrite()
- .copyTo()
- .count()
- .countDocuments()
- .estimatedDocumentCount()
- .createIndex()
- .createIndexes()
- .dataSize()
- .deleteOne()
- .deleteMany()
- .distinct()
- .drop()
- .dropIndex()
- .dropIndexes()
- .ensureIndex()
- .explain()
- .find()
- .findAndModify()
- .findOne()
- .findOneAndDelete()
- .findOneAndReplace()
- .findOneAndUpdate()
- .getIndexes()
- .getShardDistribution()
- .getShardVersion()
- .group()
- .insert()
- .insertOne()
- .insertMany()
- .isCapped()
- .latencyStats()
- .mapReduce()
- .reIndex()
- .remove()
- .renameCollection()
- .replaceOne()
- .save()
- .stats()
- .storageSize()
- .totalIndexSize()
- .totalSize()
- .update()
- .updateOne()
- .updateMany()
- .watch()
- .validate()

- `aggregate()`
- `bulkWrite()`
- `copyTo()`
- `count()`
- `countDocuments()`
- `estimatedDocumentCount()`
- `createIndex()`
- `createIndexes()`
- `dataSize()`
- `deleteOne()`
- `deleteMany()`
- `distinct()`
- `drop()`
- `dropIndex()`
- `dropIndexes()`
- `ensureIndex()`
- `explain()`
- `find()`
- `findAndModify()`
- `findOne()`
- `findOneAndDelete()`
- `findOneAndReplace()`
- `findOneAndUpdate()`
- `getIndexes()`
- `getShardDistribution()`
- `getShardVersion()`
- `group()`
- ~~`insert()`~~
- `insertOne()`
- `insertMany()`
- `isCapped()`
- `latencyStats()`
- `mapReduce()`
- `reIndex()`
- `remove()`
- `renameCollection()`
- `replaceOne()`
- `save()`
- `stats()`
- `storageSize()`
- `totalIndexSize()`
- `totalSize()`
- ~~`update()`~~
- `updateOne()`
- `updateMany()`
- `watch()`
- `validate()`

docs.mongodb.com

index.js — charla-mongodb

EXPLORER

CHARLA-MONGODB

- rutas
- index.js
- listas.js
- package.json

index.js

```
1  /**
2  * Cargar módulos
3  */
4  const fs = require('fs'),
5      app = require('express')(),
6      bodyParser = require('body-parser'),
7      MongoClient = require('mongodb').MongoClient
8
9 /**
10 * Saludar
11 */
12 app.get('/', (req, res) => res.send('🦄 Funciona!'))
13
14 /**
15 * Programa principal
16 */
MongoClient.connect('mongodb://localhost', { // Connectar a MongoDB
17   useNewUrlParser: true
18 })
19   .then((client) => {
20     // Exponer la base de datos a las rutas de express
21     app.use((req, res, next) => {req.mongo = client.db('js_ourense'); next()})
22
23     // Cargar las rutas de Express de forma dinámica
24     fs.readdir(`${__dirname}/rutas`, (err, files) => {
25       files.map(file => {
26         const controller = require(`${__dirname}/rutas/${file}`)
27         const endpoint = `/${file.replace('.js', '')}`
28         if (controller.get) app.get(endpoint, controller.get)
29         if (controller.post) app.post(endpoint, controller.post)
30       })
31     })
32   })
33 }
```

OUTLINE

Ln 39, Col 5 Spaces: 2 UTF-8 LF JavaScript

```
db.collection.insertOne(doc)
```

```
db.collection.insertMany( [doc] )
```

```
db.collection.find(doc)
```

```
db.collection.find(doc, proj )
```

```
db.collection.findOne(doc)
```

Operadores selectores

Selectores de comparación

\$eq	=
\$gt	>
\$gte	>=
\$in	Está en
\$lt	<
\$lte	<=
\$ne	!=
\$nin	No está en

Selectores lógicos

\$and	Y
\$not	No
\$nor	Ni x, ni y, ...
\$or	0

Selectores de elementos

\$exists

Existe

\$type

Es entero (o punto
flotante, o cadena
de texto, etc)

Evaluación Geoespaciales Arrays

\$expr

\$jsonSchema

\$mod

\$regex

\$text

\$where

\$geoIntersects

\$geoWithin

\$near

\$nearSphere

\$all

\$elemMatch

\$size

Bits

Comments

\$bitsAllClear

\$bitsAllSet

\$comment

\$bitsAnyClear

\$bitsAnySet

Operadores de proyección

Operadores de proyección

\$	Primer elemento del array
\$elemMatch	Primer elemento que coincide con \$elemMatch
\$meta	Puntuación asignada en \$text
\$slice	Limita los elementos de los array

```
db.collection.updateOne(doc, update)
```

```
db.collection.updateOne(doc, update, options)
```

```
db.collection.remove(doc, justOne)
```

```
db.collection.remove(doc, options)
```



GeoJSON

GeoJSON

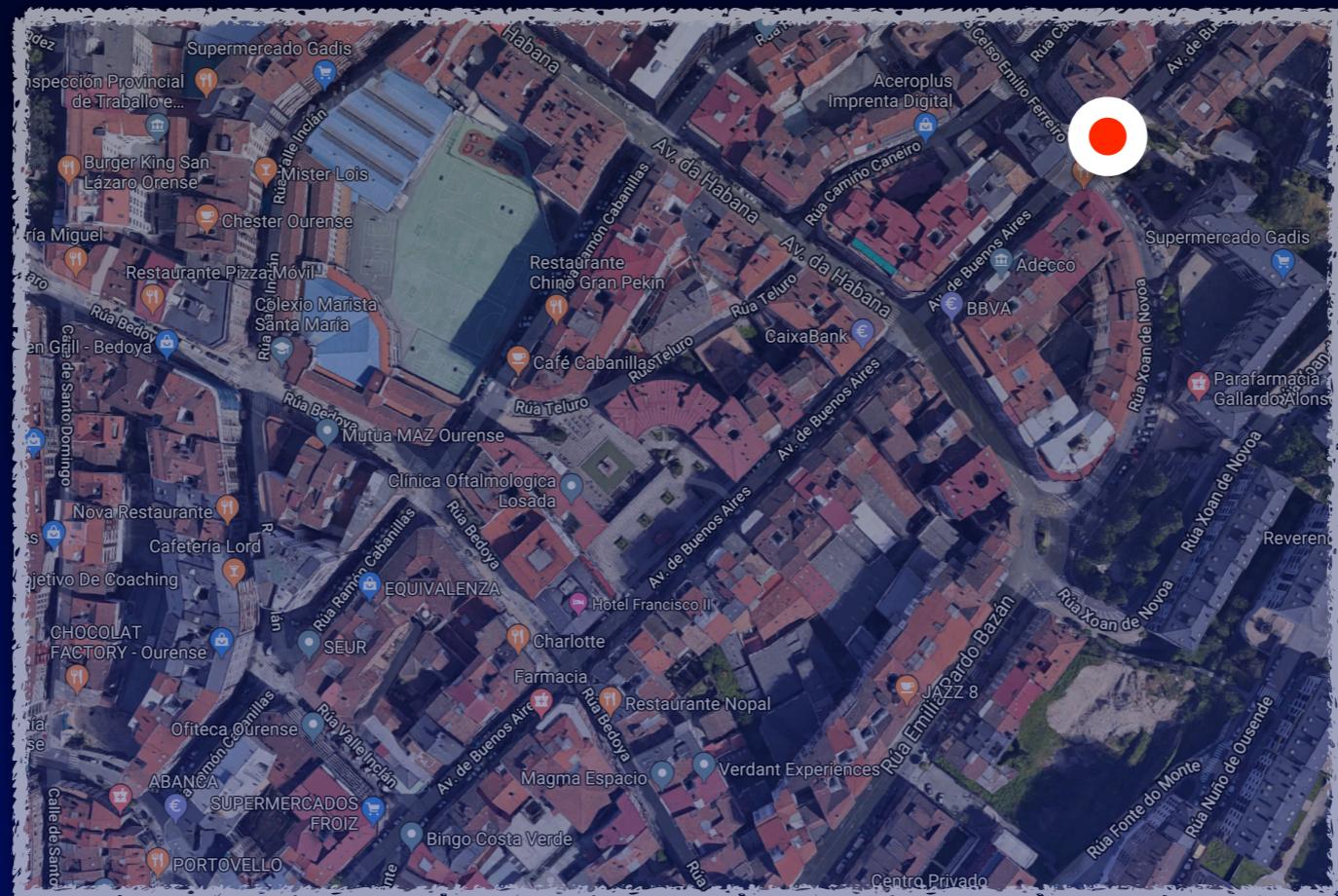
```
{  
  type: <GeoJSON type>,  
  coordinates: <coordinates>  
}
```

GeoJSON

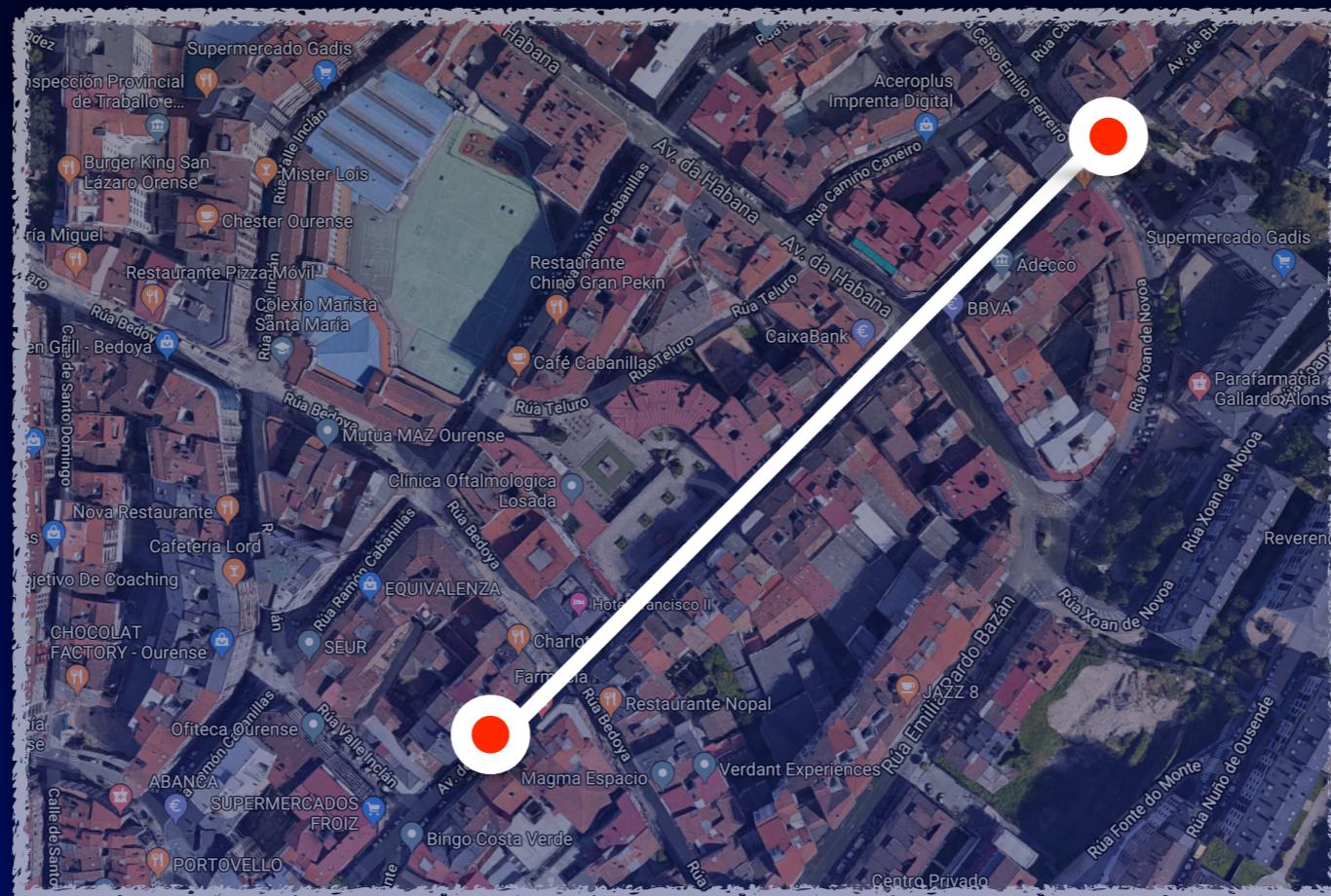
```
{  
  type: <GeoJSON type>  
  coordinates: <co  
}  
}
```

LON, LAT

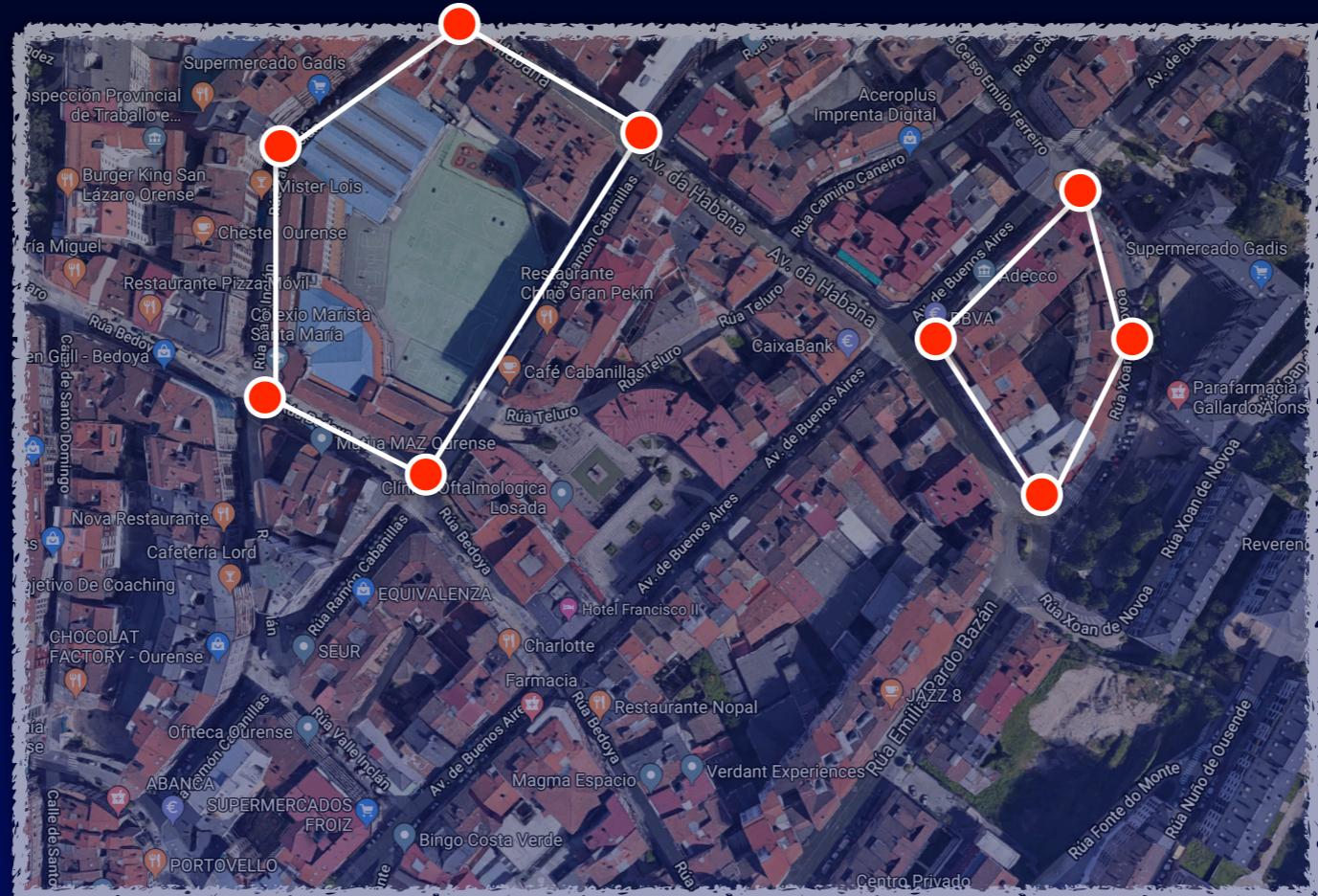
```
{  
  type: "Point", // MultiPoint  
  coordinates: [ 40, 5 ]  
}
```



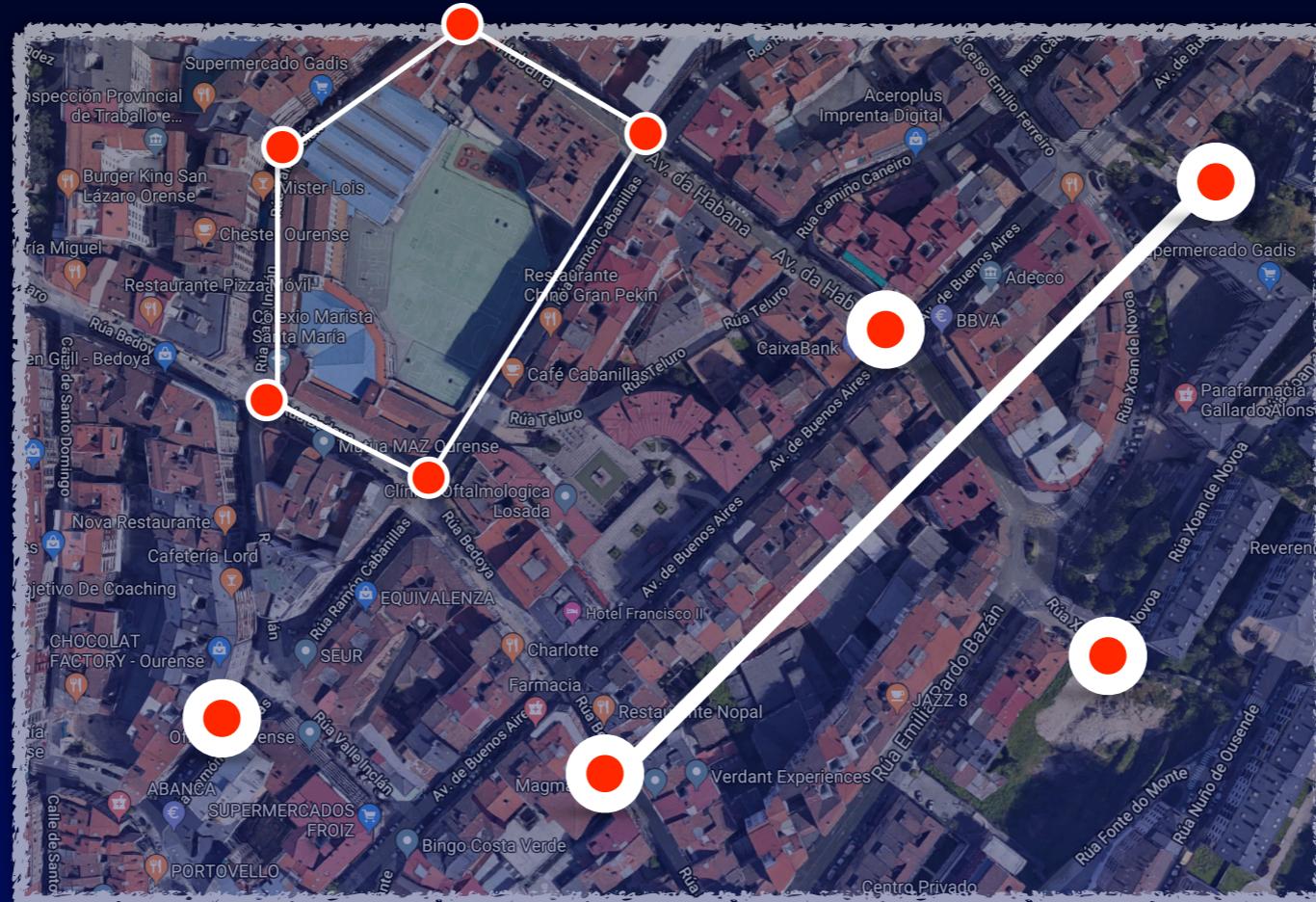
```
{  
  type: "LineString", // MultiLineString  
  coordinates: [ [ 40, 5 ], [ 10, 24 ] ]  
}
```



```
{  
  type: "Polygon", // MultiPolygon  
  coordinates: [  
    [ [ 2, 2 ], [ 2, 10 ], [ 10, 2 ], [ 10, 10 ] ]  
  ]  
}
```



```
{  
  type: "GeometryCollection",  
  geometries: [ GeoJSON ]  
}
```



<https://wwwlatlong.net/>

<https://docs.mongodb.com/manual/tutorial/geospatial-tutorial/>

bulk
operations

MongoDB

Aplicación

Servicio de terceros

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

M

N

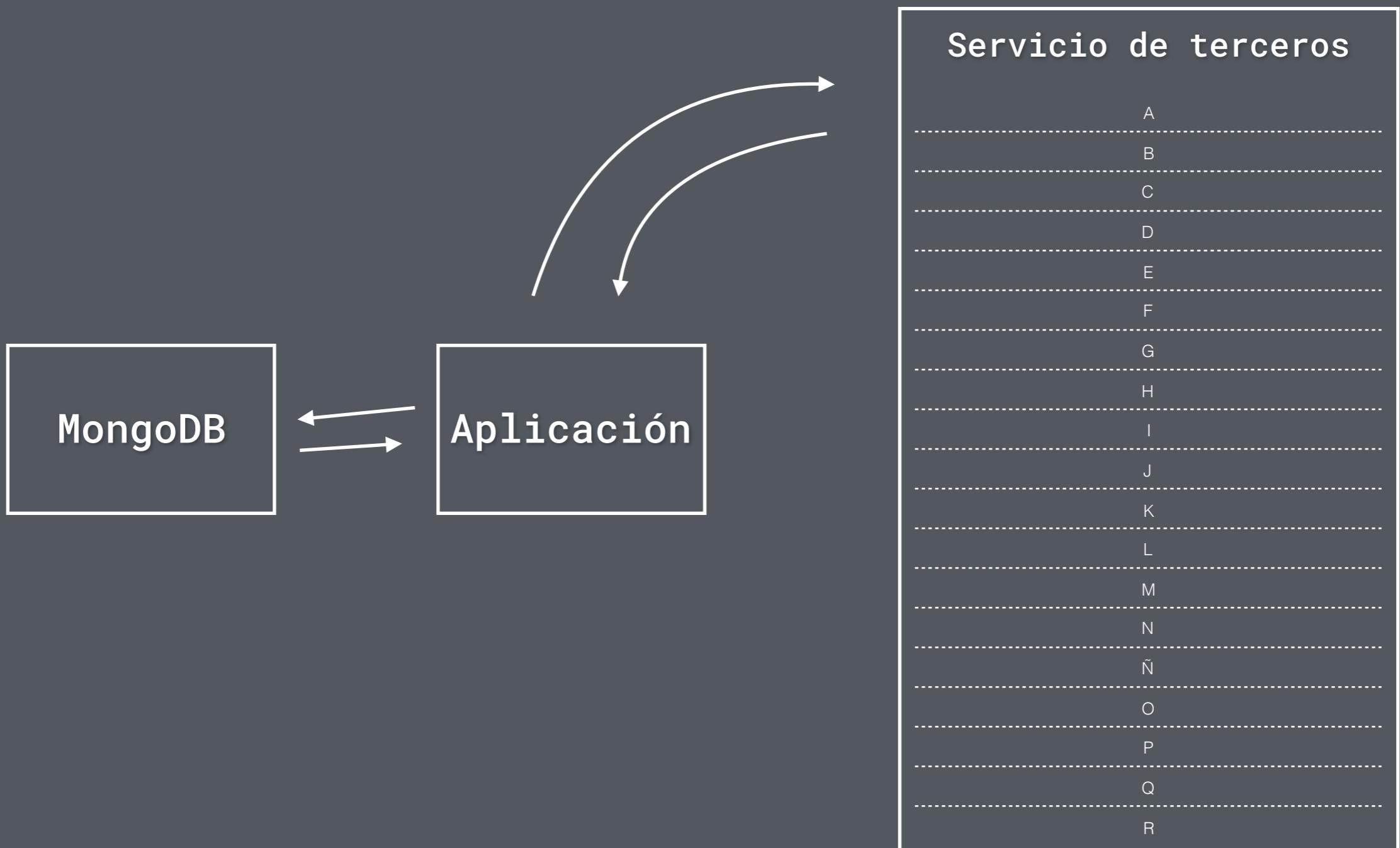
Ñ

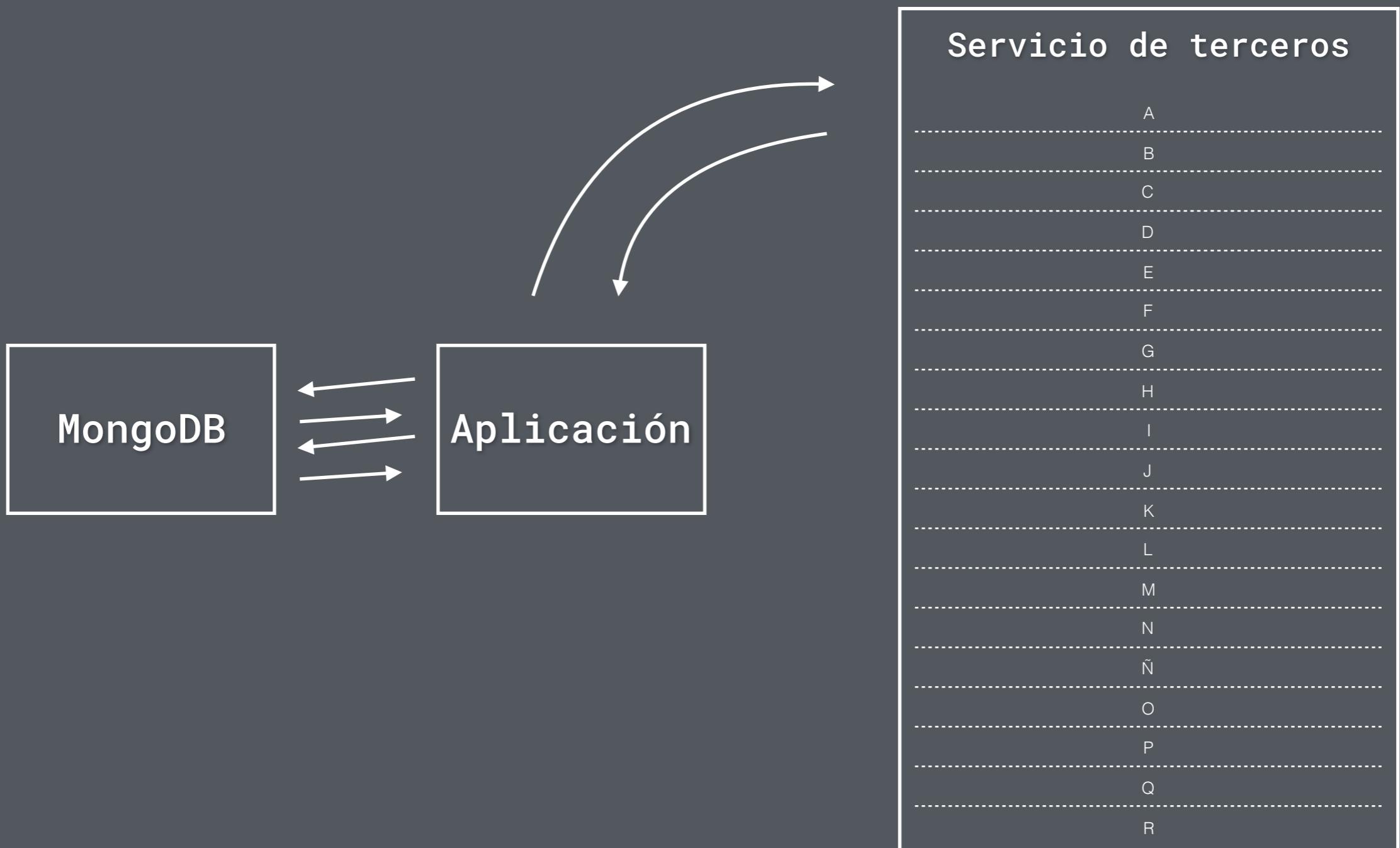
O

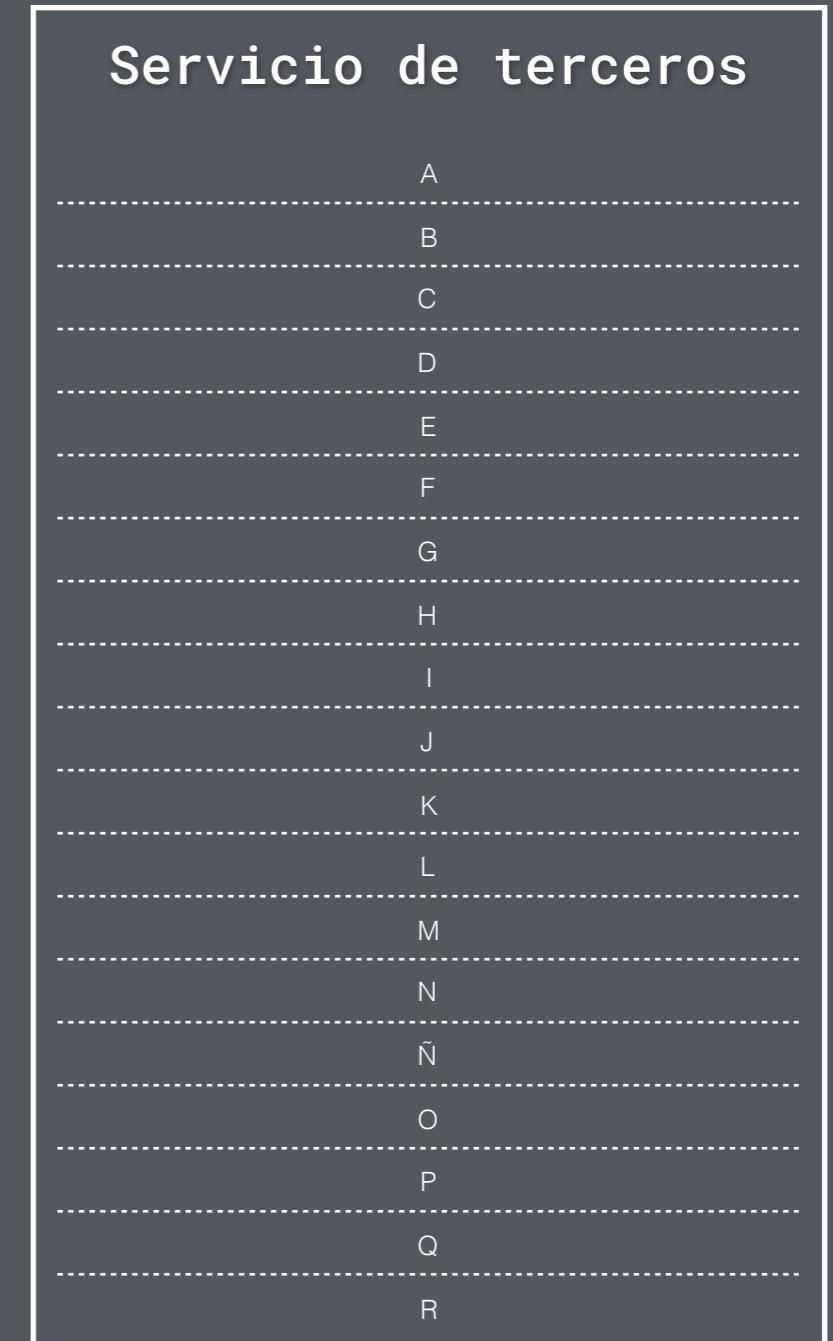
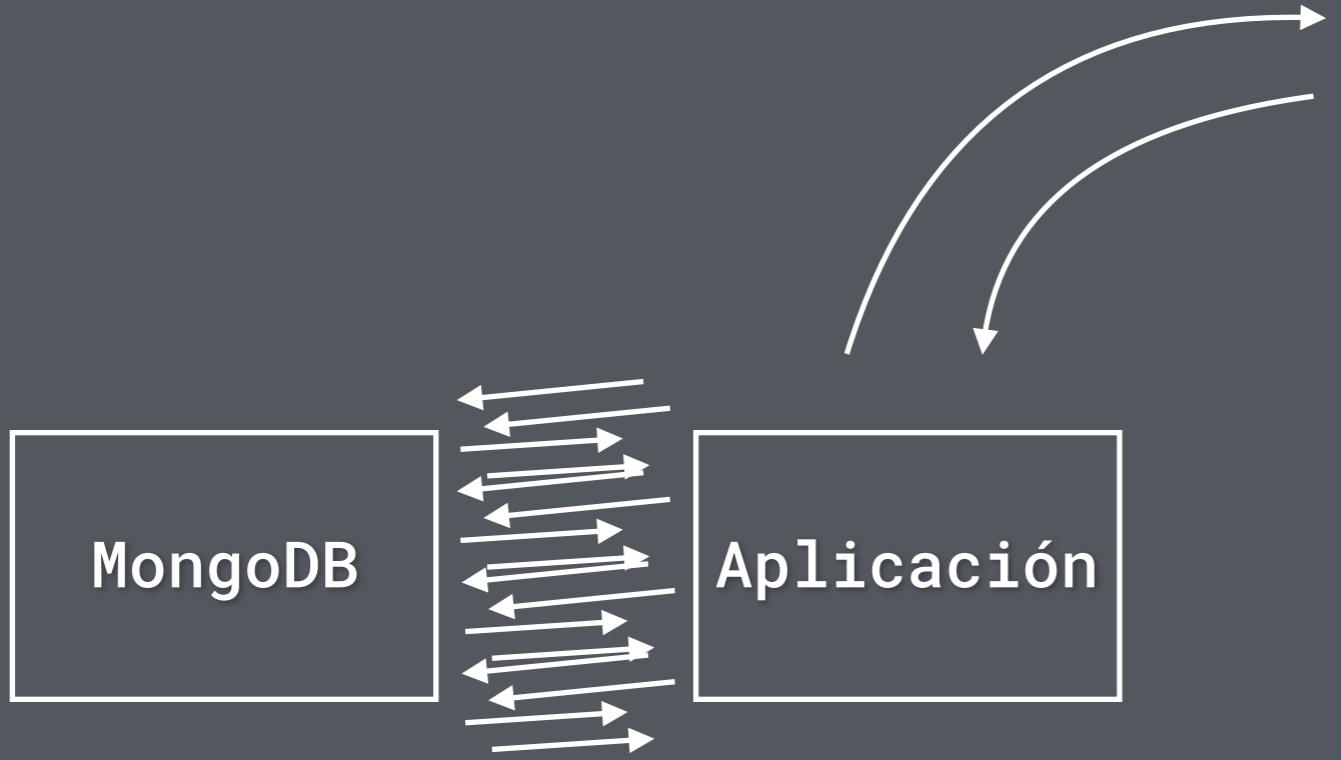
P

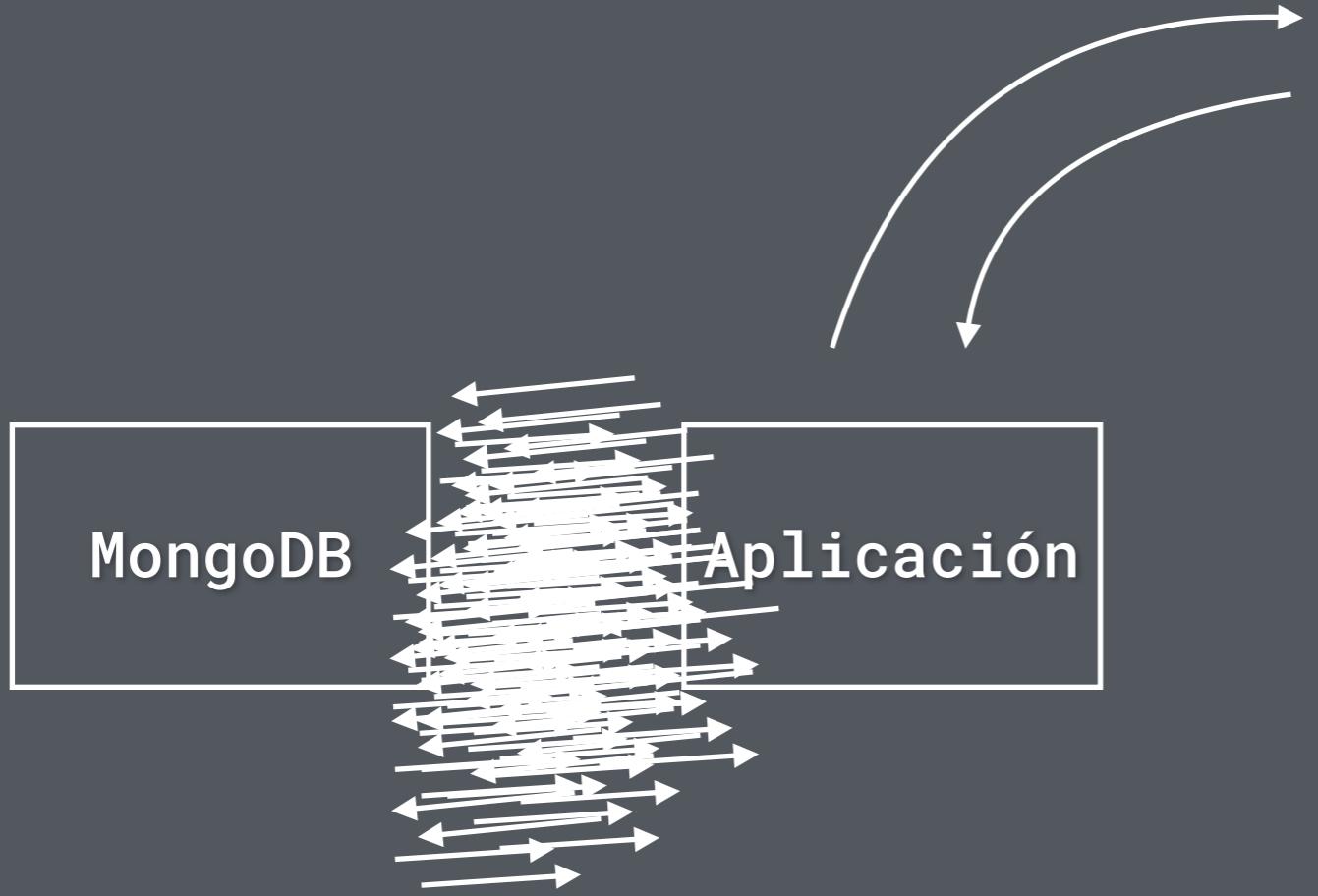
Q

R









Servicio de terceros

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

M

N

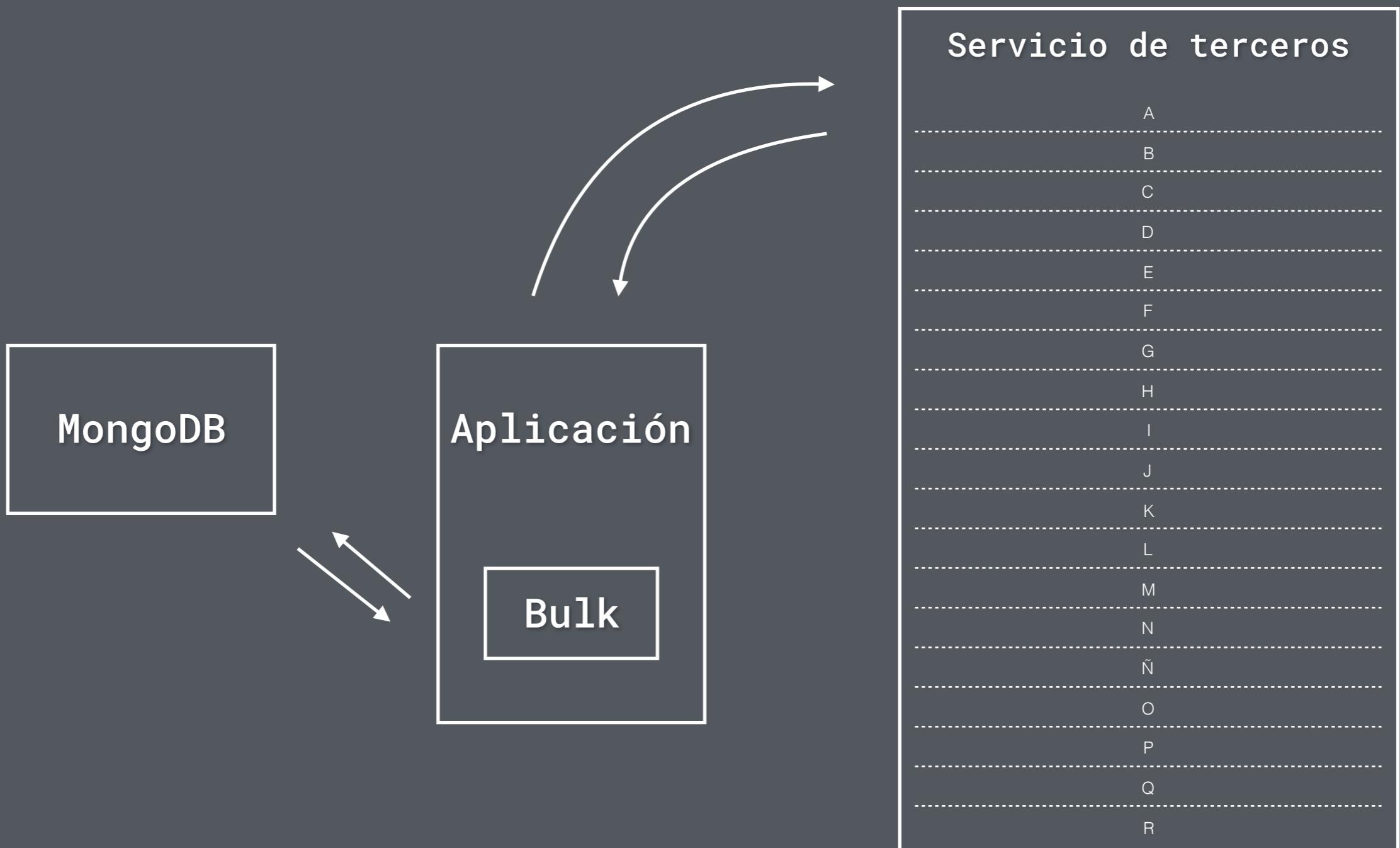
Ñ

O

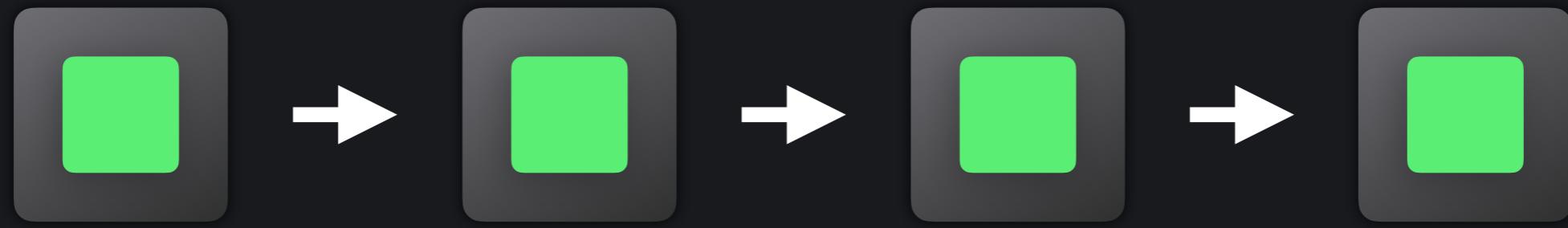
P

Q

R



FRAMEWORK DE AGREGACIÓN



\$project

\$match

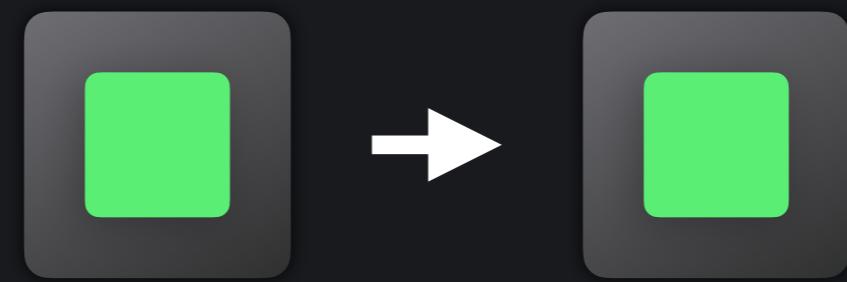
\$group

\$sort

Fases

\$addFields	\$group	\$redact
\$bucket	\$indexStats	\$replaceRoot
\$bucketAuto	\$limit	\$sample
\$collStats	\$listSessions	\$skip
\$count	\$lookup	\$sort
\$facet	\$match	\$sortByCount
\$geoNear	\$out	\$unwind
\$graphLookup	\$project	

MAPREDUCE



Map

Reduce

```
1 db.pedidos.mapReduce(  
2   function() { emit(this.clienteId, this.cantidad) },  
3   function(key, values) { return Array.sum(values) },  
4   {  
5     query: { estado: 'a' },  
6     out: 'total_pedidos'  
7   }  
8 )
```

```
{  
  clientId: 1,  
  cantidad: 2,  
  estado: 'a'  
}  
  
{  
  clientId: 1,  
  cantidad: 84,  
  estado: 'a'  
}  
  
{  
  clientId: 2,  
  cantidad: 56,  
  estado: 'a'  
}  
  
{  
  clientId: 3,  
  cantidad: 21,  
  estado: 'b'  
}
```

query
→

```
{  
  clientId: 1,  
  cantidad: 2,  
  estado: 'a'  
}  
  
{  
  clientId: 1,  
  cantidad: 84,  
  estado: 'a'  
}  
  
{  
  clientId: 2,  
  cantidad: 56,  
  estado: 'a'  
}
```

```
{  
  clientId: 1,  
  cantidad: 2,  
  estado: 'a'  
}  
  
{  
  clientId: 1,  
  cantidad: 84,  
  estado: 'a'  
}  
  
{  
  clientId: 2,  
  cantidad: 56,  
  estado: 'a'  
}
```

map



```
{ "1": [2, 84] }  
  
{ "2": [56] }
```

```
function() { emit(this.clientId, this.cantidad) }
```

```
{ "1": [2, 84] }
```

```
{ "2": [56] }
```

reduce



```
{  
  _id: 1,  
  value: 86  
}
```

```
{  
  _id: 2,  
  value: 56  
}
```

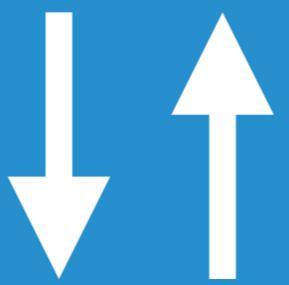
```
function(key, values) { return Array.sum(values) }
```

```
{  
  "_id": 1,  
  "value": 86  
,  
 {  
  "_id": 2,  
  "value": 56  
}
```

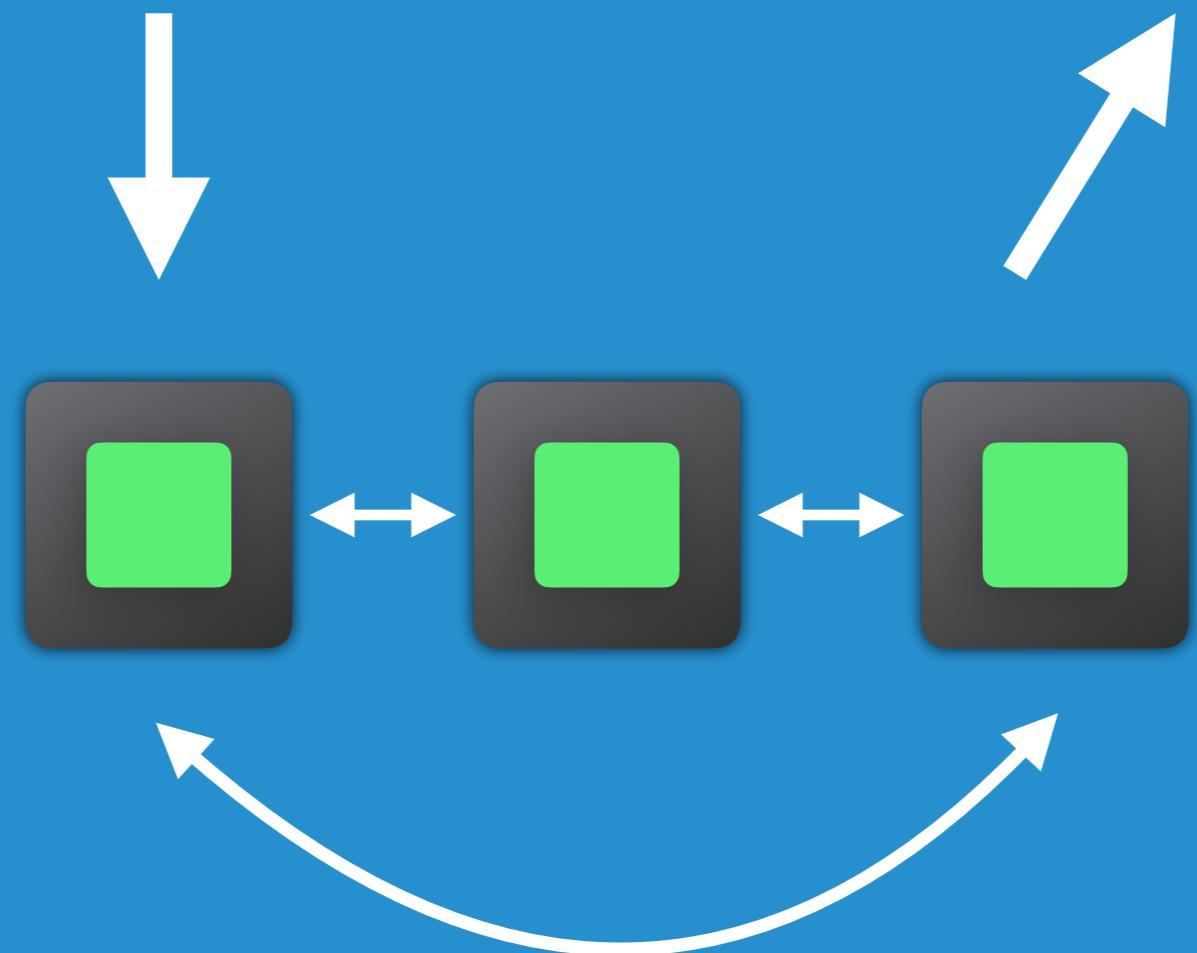
```
out: 'total_pedidos'
```



MongoDB Oplog







Oplog?

Transacciones





```
db.productos.update({ _id: 'pilas_walkman' }, { $dec: {stock: 1} })
db_pedidos.insert({ producto: 'pilas_walkman', cliente: 'María' })
db.ingresos.insert({ fecha: new Date(), cantidad: 300 })
```



```
db.productos.update({ '_id': 'pilas_walkman' }, { '$dec': { stock: 1 } })
```

```
db_pedidos.insert({ producto: 'pilas_walkman', cliente: 'María' })
db_ingenieros.insert({ fecha: new Date(), cantidad: 300 })
```

```
1 session.startTransaction({
2   ··readConcern: { ·level: ·'snapshot' ·},
3   ··writeConcern: { ·w: ·'majority' ·}
4 });
5
6 db.productos.update({ ·_id: ·'pilas_walkman' ·}, ·{ ·$dec: ·{stock: ·1} ·}, ·{ ·session ·})
7 db_pedidos.insert({ ·producto: ·'pilas_walkman', ·cliente: ·'María' ·}, ·{ ·session ·})
8 db.ingresos.insert({ ·fecha: ·new ·Date(), ·cantidad: ·300 ·}, ·{ ·session ·})
9
10 try ·{
11   ··commitWithRetry(session);
12 } ·catch ·(error) ·{
13   ··session.abortTransaction();
14   ··throw ·error;
15 }
```



docs.mongodb.com



mongodb.com/blog

mongoose

elegant **mongodb** object modeling for **node.js**

```
const mongoose = require('mongoose');
mongoose.connect('mongodb://localhost/test');

const Cat = mongoose.model('Cat', { name: String });

const kitty = new Cat({ name: 'Zildjian' });
kitty.save().then(() => console.log('meow'));
```

<https://mongoosejs.com>

[https://github.com/js-ourense/
JSOurense-281220-mongodb](https://github.com/js-ourense/JSOurense-281220-mongodb)



ourense.javascript.gal



JC Jose Constela
Software Development Consultant

JS
OURENSE