



**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA COMPUTACION**

**PROGRAMACION ORIENTADA A OBJETOS**

**ACTIVIDAD AUTONOMA N.1**

**Proyecto: Aplicación de Gestión de Tareas con Interfaz Gráfica y Base de Datos NoSQL**



**REALIZADO POR:**

**Pablo Guber Camacho Bravo**

**Estalyn Daniel Licuy Mecías**

**Nayeli Scarleth Loachamin Tipan**

**Deisy Abigail Quillupangui Tupe**

**DOCENTE:**

**Luis Enrique Jaramillo Montaña**

**Sangolquí – Ecuador**

# **Aplicación de Gestión de Tareas con Interfaz Gráfica y Base de Datos**

## ***1. Introducción***

En la actualidad, la gestión eficiente de tareas es fundamental para optimizar el tiempo y la productividad. Las aplicaciones de gestión de tareas permiten a los usuarios organizar sus actividades de manera estructurada, facilitando su seguimiento y ejecución. Este proyecto tiene como objetivo desarrollar una aplicación con una interfaz gráfica intuitiva y una base de datos NoSQL para el almacenamiento de información. Se implementarán los principios SOLID para garantizar un diseño de software flexible, mantenible y escalable.

## ***2. Objetivos***

### ***Objetivo General***

Desarrollar una aplicación de gestión de tareas con interfaz gráfica, utilizando una base de datos NoSQL y aplicando los principios SOLID para mejorar la calidad del software.

### ***Objetivos Específicos***

- Diseñar una interfaz gráfica amigable e intuitiva que facilite la interacción del usuario.
- Implementar una base de datos NoSQL para el almacenamiento y consulta eficiente de las tareas.
- Aplicar los principios SOLID para garantizar un código limpio, modular y escalable.

- Integrar funcionalidades clave como creación, edición, eliminación y categorización de tareas.
- Evaluar el rendimiento y la usabilidad de la aplicación a través de pruebas y ajustes iterativos.

### **3. Marco Teórico**

#### Gestión de Tareas y Productividad

Las aplicaciones de gestión de tareas son herramientas diseñadas para ayudar a los usuarios a organizar sus actividades diarias, priorizar responsabilidades y mejorar la eficiencia. Estas aplicaciones pueden incluir funciones como recordatorios, categorización y colaboración en equipo.

#### Bases de Datos NoSQL

Las bases de datos NoSQL son sistemas de almacenamiento de datos que no siguen el modelo relacional tradicional. Se caracterizan por su flexibilidad, escalabilidad y rendimiento en grandes volúmenes de datos. Ejemplos de bases de datos NoSQL incluyen MongoDB, Firebase y CouchDB.

#### Principios SOLID

Los principios SOLID son un conjunto de buenas prácticas en el diseño de software que facilitan la mantenibilidad y escalabilidad del código. Estos principios son:

- S (Single Responsibility Principle): Cada clase debe tener una única responsabilidad.
- (Open/Closed Principle): El código debe estar abierto a la extensión, pero cerrado a la modificación.

- L (Liskov Substitution Principle): Los objetos de una clase derivada deben poder sustituir a los de su clase base sin alterar el comportamiento del programa.
- I (Interface Segregation Principle): Las interfaces deben ser específicas y evitar incluir métodos innecesarios.
- D (Dependency Inversion Principle): Los módulos de alto nivel no deben depender de módulos de bajo nivel, sino de abstracciones.

### ***3.1 Análisis del proceso***

El flujo del sistema se describe en los siguientes pasos:

- El usuario accede a la aplicación y visualiza las tareas existentes.
- Puede agregar nuevas tareas con un título, descripción y estado.
- Puede modificar o eliminar tareas según sea necesario.
- La base de datos NoSQL almacena y recupera las tareas de forma dinámica.

### ***3.2 Análisis de requisitos***

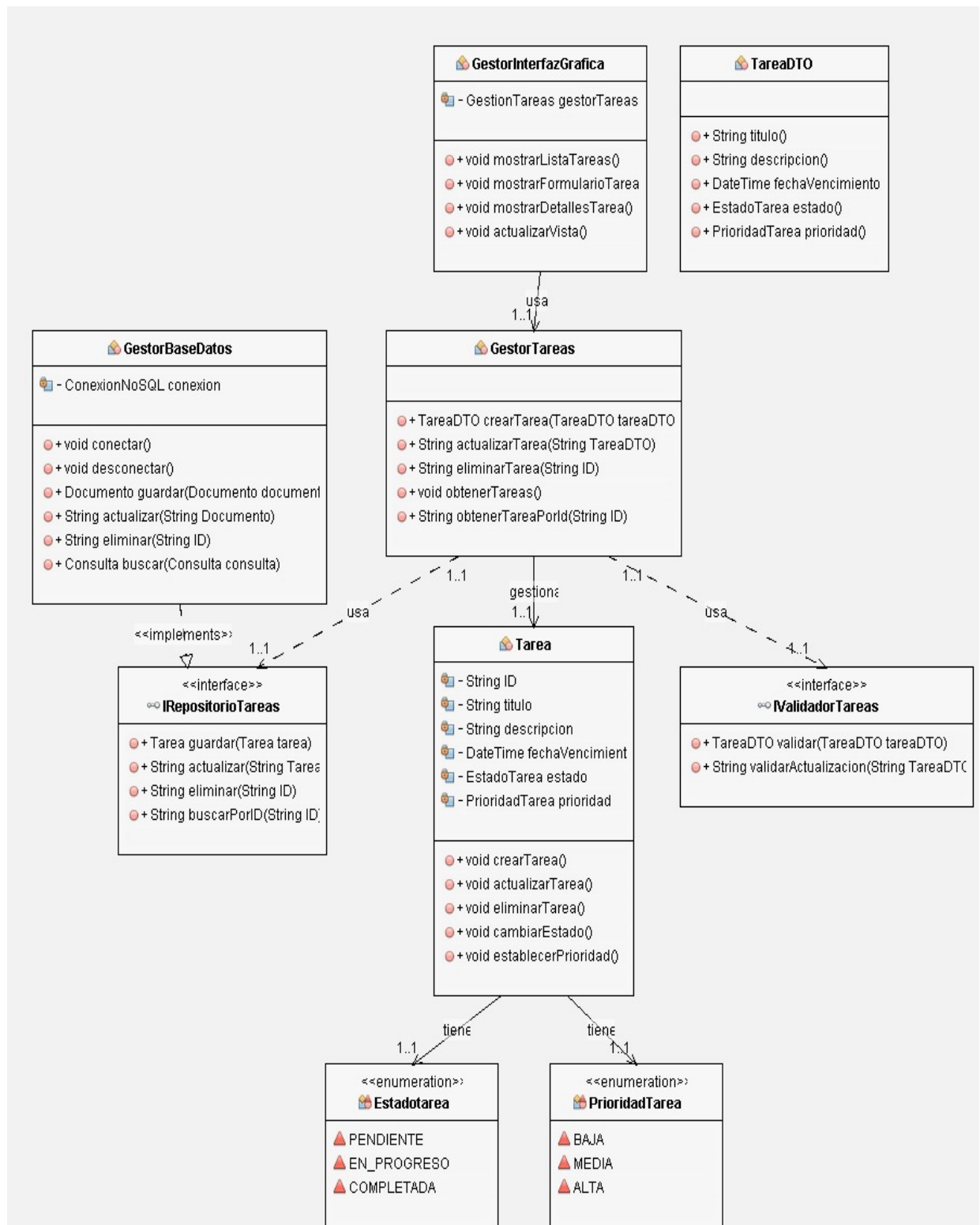
Requisitos Funcionales:

- Permitir la creación, modificación y eliminación de tareas.
- Almacenar tareas en una base de datos NoSQL.
- Implementar una interfaz gráfica para la interacción del usuario.
- Filtrar tareas por estado (pendiente, en progreso, completada).

Requisitos No Funcionales:

- La aplicación debe ser intuitiva y fácil de usar.
- La base de datos debe manejar grandes volúmenes de información eficientemente.
- Se debe garantizar la persistencia de los datos en cada operación.

### 3.3 Diagrama UML



#### **4.     *Resultados***

El sistema permite registrar, actualizar y listar productos de manera eficiente. Se logró calcular el valor total del inventario de forma dinámica, facilitando la gestión y toma de decisiones dentro del negocio.

#### **5.     *Conclusiones***

El desarrollo de una aplicación de gestión de tareas con base de datos NoSQL y principios SOLID proporciona una solución eficiente, escalable y mantenible. La implementación de estos principios mejora la modularidad del código, facilita la depuración y reduce el acoplamiento, permitiendo futuras mejoras sin afectar el sistema principal.

#### **6.     *Recomendaciones***

- Mantener una documentación clara y detallada del código para facilitar futuras actualizaciones.
- Implementar pruebas automatizadas para garantizar el correcto funcionamiento de la aplicación.
- Considerar el feedback de los usuarios para mejorar la experiencia y usabilidad de la interfaz gráfica.
- Explorar la posibilidad de integrar servicios en la nube para mejorar la accesibilidad y sincronización de las tareas en múltiples dispositivos.

#### **7.     *Evidencias***

Ejecución del programa con conexión local y usando neatbeans

Primero se debe instalar mongodb y mongo dbcompass una vez hecho esto para nuestra conexon iremos al cmd y ejecutamos el comando mongod para poder tener conexi3n con nuestra base de datos y creamos una base de datos

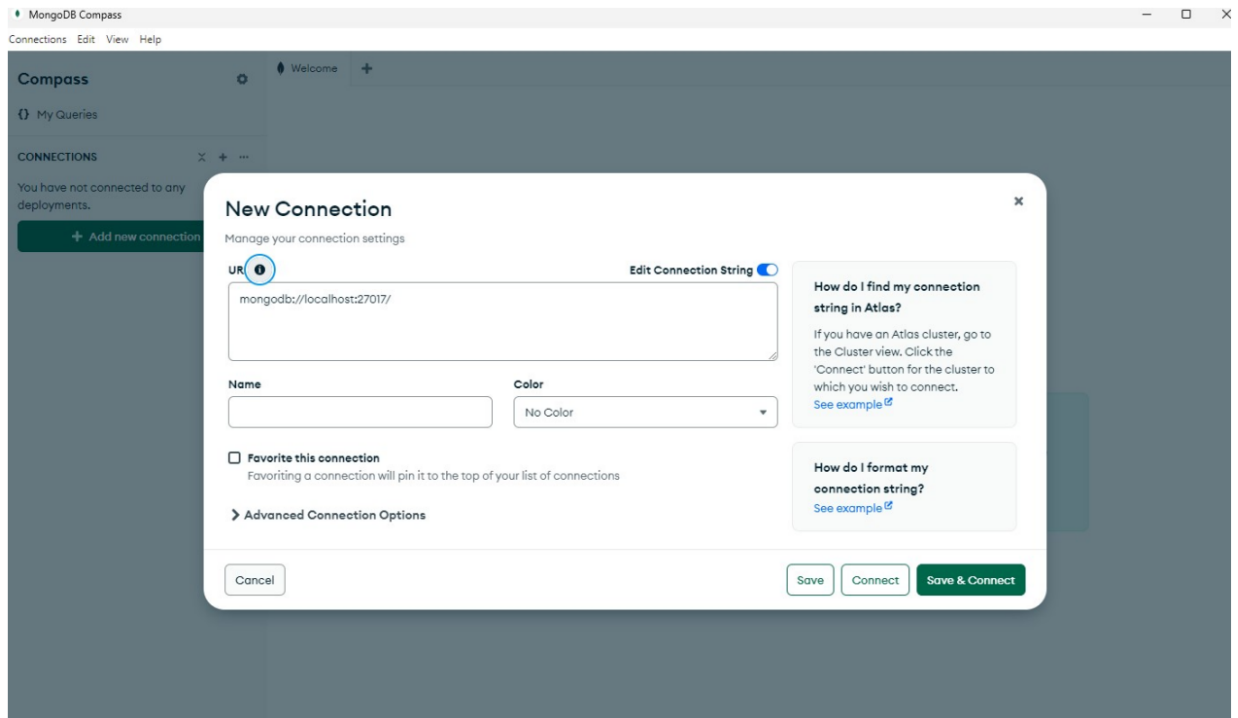
```
Microsoft Windows [Version 10.0.22631.4751]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\esteban\mongod

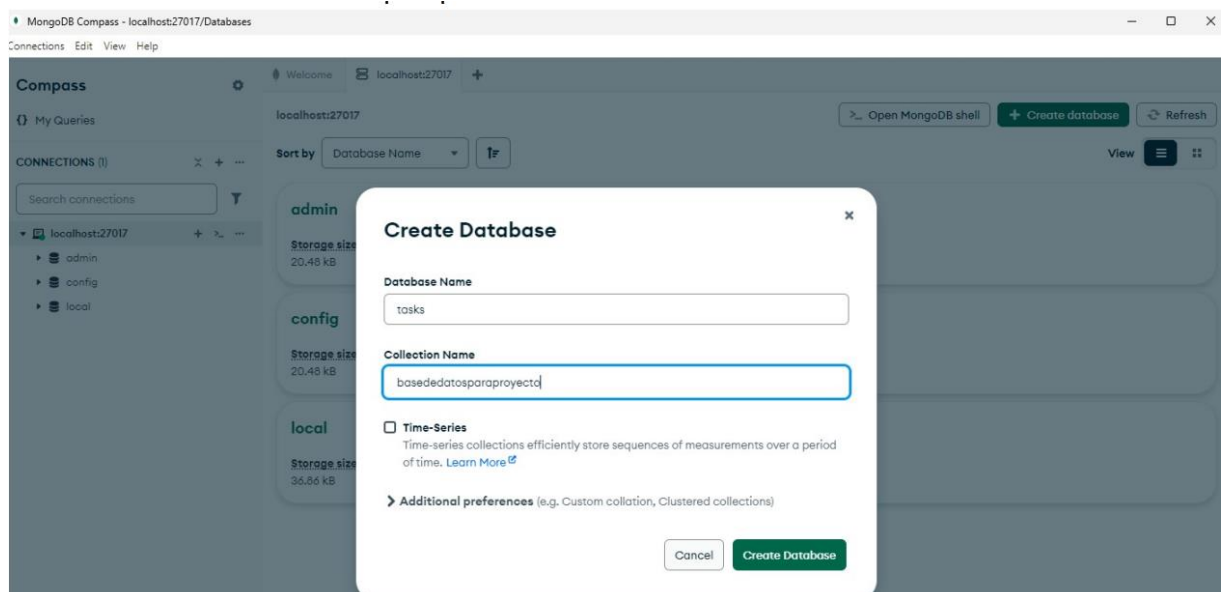
{"t":{"$date":"2025-02-06T16:15:58.510-05:00"},"s":"I",  "c":"CONTROL",  "id":23285,   "ctx":"thread1", "msg":"Automatically disabling TLS 1.0, to force-enable TLS 1.0 specify --sslDisabledProtocols 'none'"}
{"t":{"$date":"2025-02-06T16:16:00.281-05:00"},"s":"I",  "c":"CONTROL",  "id":5945603,  "ctx":"thread1", "msg":"Multi threading initialized"}
{"t":{"$date":"2025-02-06T16:16:00.281-05:00"},"s":"I",  "c":"NETWORK",  "id":4648681,  "ctx":"thread1", "msg":"Implicit TCP FastOpen unavailable. If TCP FastOpen is required, set at least one of the related parameters, 'attr':{'relatedParameters':{'tcpFastOpenServer','tcpFastOpenClient','tcpFastOpenQueueSize'}}"}
{"t":{"$date":"2025-02-06T16:16:00.282-05:00"},"s":"I",  "c":"NETWORK",  "id":48915701, "ctx":"thread1", "msg":"Initialized wire specification, 'attr':{'spec':{'incomingExternalClient':{'minWireVersion':0,'maxWireVersion':25},'incomingInternalClient':{'minWireVersion':0,'maxWireVersion':25},'outgoing':{'minWireVersion':0,'maxWireVersion':25},'isInternalClient':true}}"}
{"t":{"$date":"2025-02-06T16:16:00.284-05:00"},"s":"I",  "c":"TENANT_M",   "id":7091696,  "ctx":"thread1", "msg":"Starting TenantMigrationAccessBlockerRegistry"}
{"t":{"$date":"2025-02-06T16:16:00.284-05:00"},"s":"I",  "c":"CONTROL",   "id":4615611,  "ctx":"initandlisten","msg":"MongoDB starting, 'attr':{'pid':948,'port':27017,'dbPath':'/data/db','architecture':'64-bit','host':'DESKTOP-9E1H0KA'}}
{"t":{"$date":"2025-02-06T16:16:00.284-05:00"},"s":"I",  "c":"CONTROL",   "id":23398,    "ctx":"initandlisten","msg":"Target operating system minimum version, 'attr':{'targetMinOS':'Windows 7/Windows Server 2008 R2'}}
{"t":{"$date":"2025-02-06T16:16:00.284-05:00"},"s":"I",  "c":"CONTROL",   "id":23403,    "ctx":"initandlisten","msg":"Build info, 'attr':{'buildInfo':{'version':'0.0.4','gitVersion':'bc35ab3305d992d0d80401c19ef9b72383d31f9','modules':[],'allocator':'tcmalloc-gperf','environment':{'distmod':'windows','distarch':'x86_64','target_arch':'x86_64'}}}}
{"t":{"$date":"2025-02-06T16:16:00.284-05:00"},"s":"I",  "c":"CONTROL",   "id":51765,    "ctx":"initandlisten","msg":"Operating System, 'attr':{'os':{'name':'Microsoft Windows 10','version':'10.0 (build 22631)'}}}
{"t":{"$date":"2025-02-06T16:16:00.284-05:00"},"s":"I",  "c":"CONTROL",   "id":21951,    "ctx":"initandlisten","msg":"Options set by command line 'attr':{'options':{}}}"
{"t":{"$date":"2025-02-06T16:16:00.286-05:00"},"s":"I",  "c":"STORAGE",    "id":22270,    "ctx":"initandlisten","msg":"Storage engine to use detected by data files, 'attr':{'dbpath':'/data/db','storageEngine':'wiredtiger'}"
{"t":{"$date":"2025-02-06T16:16:00.286-05:00"},"s":"I",  "c":"STORAGE",    "id":22315,    "ctx":"initandlisten","msg":"Opening WiredTiger, 'attr':{'config':{'create,cache_size=12663M,session_max=33800,eviction(threads_max=4,threads_min=4,config_base_name=fast),log(enabled=true,remove=true,path=journal,compressor=snappy),builtin_extension_config(zstd(compression_level=6)),file_manager(close_idle_time=600,close_scan_interval=10,close_handle_min_num=2000),statistics_log(wait=0),json_output(error,message),verbose(recovery_progress:1,checkpoint_progress:1,compact_progress:1,backup:0,checkpoint:0,compact:0,eviction_history_size:0,recovery:0,fts:0,salvage:0,tiered:0,timesamp:0,verify:0,log:0,prefetch(available=true,default=false),'}}}"
{"t":{"$date":"2025-02-06T16:16:00.380-05:00"},"s":"I",  "c":"WIRECOV",     "id":22430,    "ctx":"initandlisten","msg":"WiredTiger message, 'attr':{'message':{'ts_sec':1738876560,'ts_usec':387523,'thread':'948:140780250593104','session_name':'txn-recover','category':'WT_VERB_RECOVERY_PROGRESS','category_id':34,'verbose_level':'DEBUG_1','verbose_level_id':1,'msg':'Recovering log 2 through 3'}}}"
{"t":{"$date":"2025-02-06T16:16:00.387-05:00"},"s":"I",  "c":"WIRECOV",     "id":22430,    "ctx":"initandlisten","msg":"WiredTiger message, 'attr':{'message':{'ts_sec':1738876560,'ts_usec':357022,'thread':'948:140780250593104','session_name':'txn-recover','category':'WT_VERB_RECOVERY_PROGRESS','category_id':34,'verbose_level':'DEBUG_1','verbose_level_id':1,'msg':'Recovering log 3 through 3'}}}"
{"t":{"$date":"2025-02-06T16:16:00.415-05:00"},"s":"I",  "c":"WIRECOV",     "id":22430,    "ctx":"initandlisten","msg":"WiredTiger message, 'attr':{'message':{'ts_sec':1738876560,'ts_usec':415240,'thread':'948:140780250593104','session_name':'txn-recover','category':'WT_VERB_RECOVERY_PROGRESS','category_id':34,'verbose_level':'DEBUG_1','verbose_level_id':1,'msg':'Main recovery loop: starting at 2/16000 to 3/256'}}}"
{"t":{"$date":"2025-02-06T16:16:00.510-05:00"},"s":"I",  "c":"WIRECOV",     "id":22430,    "ctx":"initandlisten","msg":"WiredTiger message, 'attr':{'message':{'ts_sec':1738876560,'ts_usec':509702,'thread':'948:140780250593104','session_name':'txn-recover','category':'WT_VERB_RECOVERY_PROGRESS','category_id':34,'verbose_level':'DEBUG_1','verbose_level_id':1,'msg':'Recovering log 2 through 3'}}}"
{"t":{"$date":"2025-02-06T16:16:00.568-05:00"},"s":"I",  "c":"WIRECOV",     "id":22430,    "ctx":"initandlisten","msg":"WiredTiger message, 'attr':{'message':{'ts_sec':1738876560,'ts_usec':568075,'thread':'948:140780250593104','session_name':'txn-recover','category':'WT_VERB_RECOVERY_PROGRESS','category_id':34,'verbose_level':'DEBUG_1','verbose_level_id':1,'msg':'Recovering log 2 through 3'}}}"
{"t":{"$date":"2025-02-06T16:16:00.610-05:00"},"s":"I",  "c":"WIRECOV",     "id":22430,    "ctx":"initandlisten","msg":"WiredTiger message, 'attr':{'message':{'ts_sec':1738876560,'ts_usec':610903,'thread':'948:140780250593104','session_name':'txn-recover','category':'WT_VERB_RECOVERY_PROGRESS','category_id':34,'verbose_level':'DEBUG_1','verbose_level_id':1,'msg':'Recovering log 3 through 3'}}}"
{"t":{"$date":"2025-02-06T16:16:00.610-05:00"},"s":"I",  "c":"WIRECOV",     "id":22430,    "ctx":"initandlisten","msg":"WiredTiger message, 'attr':{'message':{'ts_sec':1738876560,'ts_usec':617943,'thread':'948:140780250593104','session_name':'txn-recover','category':'WT_VERB_RECOVERY_PROGRESS','category_id':34,'verbose_level':'DEBUG_1','verbose_level_id':1,'msg':'Recovery log replay has successfully finished and ran for 0 milliseconds'}}}"
{"t":{"$date":"2025-02-06T16:16:00.610-05:00"},"s":"I",  "c":"WIRECOV",     "id":22430,    "ctx":"initandlisten","msg":"WiredTiger message, 'attr':{'message':{'ts_sec':1738876560,'ts_usec':617943,'thread':'948:140780250593104','session_name':'txn-recover','category':'WT_VERB_RECOVERY_PROGRESS','category_id':34,'verbose_level':'DEBUG_1','verbose_level_id':1,'msg':'Set global recovery timestamp: (0, 0)}}}"
{"t":{"$date":"2025-02-06T16:16:00.610-05:00"},"s":"I",  "c":"WIRECOV",     "id":22430,    "ctx":"initandlisten","msg":"WiredTiger message, 'attr':{'message':{'ts_sec':1738876560,'ts_usec':617943,'thread':'948:140780250593104','session_name':'txn-recover','category':'WT_VERB_RECOVERY_PROGRESS','category_id':34,'verbose_level':'DEBUG_1','verbose_level_id':1,'msg':'Set global oldest timestamp: (0, 0)}}}"
{"t":{"$date":"2025-02-06T16:16:00.610-05:00"},"s":"I",  "c":"WIRECOV",     "id":22430,    "ctx":"initandlisten","msg":"WiredTiger message, 'attr':{'message':{'ts_sec':1738876560,'ts_usec':619980,'thread':'948:140780250593104','session_name':'txn-recover','category':'WT_VERB_RECOVERY_PROGRESS','category_id':34,'verbose_level':'DEBUG_1','verbose_level_id':1,'msg':'recovery rollback to stable has successfully finished and ran for 0 milliseconds'}}}"
{"t":{"$date":"2025-02-06T16:16:00.624-05:00"},"s":"I",  "c":"WIRECOV",     "id":22430,    "ctx":"initandlisten","msg":"WiredTiger message, 'attr':{'message':{'ts_sec':1738876560,'ts_usec':623929,'thread':'948:140780250593104','session_name':'txn-recover','category':'WT_VERB_CHECKPOINT_PROGRESS','category_id':7,'verbose_level':'DEBUG_1','verbose_level_id':1,'msg':'saving checkpoint snapshot min: 1, snapshot max: 1 snapshot count: 0, oldest timestamp: (0, 0), meta checkpoint timestamp: (0, 0) base write gen: 66'}}}"
{"t":{"$date":"2025-02-06T16:16:00.641-05:00"},"s":"I",  "c":"WIRECOV",     "id":22430,    "ctx":"initandlisten","msg":"WiredTiger message, 'attr':{'message':{'ts_sec':1738876560,'ts_usec':641265,'thread':'948:140780250593104','session_name':'txn-recover','category':'WT_VERB_RECOVERY_PROGRESS','category_id':34,'verbose_level':'DEBUG_1','verbose_level_id':1,'msg':'recovery checkpoint has successfully finished and ran for 21 milliseconds'}}}"
{"t":{"$date":"2025-02-06T16:16:00.641-05:00"},"s":"I",  "c":"WIRECOV",     "id":22430,    "ctx":"initandlisten","msg":"WiredTiger message, 'attr':{'message':{'ts_sec':1738876560,'ts_usec':641265,'thread':'948:140780250593104','session_name':'txn-recover','category':'WT_VERB_RECOVERY_PROGRESS','category_id':34,'verbose_level':'DEBUG_1','verbose_level_id':1,'msg':'recovery was completed successfully and took 33ms, incl
```

```
780250593104','session_name':'txn-recover','category':'WT_VERB_RECOVERY_PROGRESS','category_id':34,'verbose_level':'DEBUG_1','verbose_level_id':1,'msg':'Set global oldest timestamp: (0, 0)}}}"
{"t":{"$date":"2025-02-06T16:16:00.610-05:00"},"s":"I",  "c":"WIRECOV",     "id":22430,    "ctx":"initandlisten","msg":"WiredTiger message, 'attr':{'message':{'ts_sec':1738876560,'ts_usec':619980,'thread':'948:140780250593104','session_name':'txn-recover','category':'WT_VERB_RECOVERY_PROGRESS','category_id':34,'verbose_level':'DEBUG_1','verbose_level_id':1,'msg':'recovery rollback to stable has successfully finished and ran for 0 milliseconds'}}}"
{"t":{"$date":"2025-02-06T16:16:00.624-05:00"},"s":"I",  "c":"WIRECOV",     "id":22430,    "ctx":"initandlisten","msg":"WiredTiger message, 'attr':{'message':{'ts_sec':1738876560,'ts_usec':623929,'thread':'948:140780250593104','session_name':'txn-recover','category':'WT_VERB_CHECKPOINT_PROGRESS','category_id':7,'verbose_level':'DEBUG_1','verbose_level_id':1,'msg':'saving checkpoint snapshot min: 1, snapshot max: 1 snapshot count: 0, oldest timestamp: (0, 0), meta checkpoint timestamp: (0, 0) base write gen: 66'}}}"
{"t":{"$date":"2025-02-06T16:16:00.641-05:00"},"s":"I",  "c":"WIRECOV",     "id":22430,    "ctx":"initandlisten","msg":"WiredTiger message, 'attr':{'message':{'ts_sec':1738876560,'ts_usec':641265,'thread':'948:140780250593104','session_name':'txn-recover','category':'WT_VERB_RECOVERY_PROGRESS','category_id':34,'verbose_level':'DEBUG_1','verbose_level_id':1,'msg':'recovery checkpoint has successfully finished and ran for 21 milliseconds'}}}"
{"t":{"$date":"2025-02-06T16:16:00.641-05:00"},"s":"I",  "c":"WIRECOV",     "id":22430,    "ctx":"initandlisten","msg":"WiredTiger message, 'attr':{'message':{'ts_sec':1738876560,'ts_usec':641265,'thread':'948:140780250593104','session_name':'txn-recover','category':'WT_VERB_RECOVERY_PROGRESS','category_id':34,'verbose_level':'DEBUG_1','verbose_level_id':1,'msg':'recovery was completed successfully and took 33ms, incl
ding 31ms for the log replay, 0ms for the rollback to stable, and 2ms for the checkpoint'}}}"
{"t":{"$date":"2025-02-06T16:16:00.640-05:00"},"s":"I",  "c":"STORAGE",    "id":4795996,   "ctx":"initandlisten","msg":"WiredTiger opened, 'attr':{'durationMillis':361}}"
{"t":{"$date":"2025-02-06T16:16:00.640-05:00"},"s":"I",  "c":"RECOVERY",    "id":23907,    "ctx":"initandlisten","msg":"WiredTiger recoveryTimestamp, 'attr':{'recoveryTimestamp':{'timestamp':{'t':0,'i':0}}}}}"
{"t":{"$date":"2025-02-06T16:16:00.660-05:00"},"s":"W",  "c":"CONTROL",   "id":22120,    "ctx":"initandlisten","msg":"Access control is not enabled for the database. Read and write access to data and configurati
on is unrestricted, 'attr':{'startupWarnings'}}"
{"t":{"$date":"2025-02-06T16:16:00.660-05:00"},"s":"W",  "c":"CONTROL",   "id":22120,    "ctx":"initandlisten","msg":"This server is bound to localhost. Remote systems will be unable to connect to this server. S
tart the server with --bind_ip_addresses to specify which IP addresses it should serve responses from, or with --bind_ip_all to bind to all interfaces. If this behavior is desired, start the server with --bind
_ip 127.0.0.1 to disable this warning, 'attr':{'startupWarnings'}}"
{"t":{"$date":"2025-02-06T16:16:00.663-05:00"},"s":"I",  "c":"NETWORK",  "id":8915702,   "ctx":"initandlisten","msg":"Updated wire specification, 'attr':{'oldSpec':{'incomingExternalClient':{'minWireVersion':0,'maxWireVersion':25},'incomingInternalClient':{'minWireVersion':0,'maxWireVersion':25},'outgoing':{'minWireVersion':0,'maxWireVersion':25},'isInternalClient':true},'newSpec':{'incomingExternalClient':{'minWireVersion':0,'maxWireVersion':25},'incomingInternalClient':{'minWireVersion':0,'maxWireVersion':25},'outgoing':{'minWireVersion':25,'maxWireVersion':25},'isInternalClient':true}}}"
{"t":{"$date":"2025-02-06T16:16:00.663-05:00"},"s":"I",  "c":"REPL",      "id":5853300,   "ctx":"initandlisten","msg":"Current featureCompatibilityVersion value, 'attr':{'featureCompatibilityVersion':'0.0','cont
ent':{'startup'}}"
{"t":{"$date":"2025-02-06T16:16:00.663-05:00"},"s":"I",  "c":"STORAGE",    "id":5871100,   "ctx":"initandlisten","msg":"Clearing temp directory"}
{"t":{"$date":"2025-02-06T16:16:00.664-05:00"},"s":"I",  "c":"CONTROL",   "id":6608200,   "ctx":"initandlisten","msg":"Initializing cluster server parameters from disk"}
{"t":{"$date":"2025-02-06T16:16:00.664-05:00"},"s":"I",  "c":"CONTROL",   "id":28536,     "ctx":"initandlisten","msg":"Flow Control is enabled on this deployment"}
{"t":{"$date":"2025-02-06T16:16:00.626-05:00"},"s":"I",  "c":"FTDC",      "id":28625,     "ctx":"initandlisten","msg":"Initializing full-time diagnostic data capture, 'attr':{'dataDirectory':'/data/db/diagnostic
data'}}"
{"t":{"$date":"2025-02-06T16:16:00.820-05:00"},"s":"I",  "c":"REPL",      "id":6015317,   "ctx":"initandlisten","msg":"Setting new configuration state, 'attr':{'newState':{'configReplicationDisabled','oldState':'C
onfigPreStart'}}"
{"t":{"$date":"2025-02-06T16:16:00.820-05:00"},"s":"I",  "c":"STORAGE",    "id":22262,     "ctx":"initandlisten","msg":"Timestamp monitor starting"}
{"t":{"$date":"2025-02-06T16:16:00.820-05:00"},"s":"I",  "c":"STORAGE",    "id":7333401,   "ctx":"initandlisten","msg":"Starting the DiskSpaceMonitor"}
{"t":{"$date":"2025-02-06T16:16:00.830-05:00"},"s":"I",  "c":"NETWORK",  "id":23015,     "ctx":"listener", "msg":"Listening on, 'attr':{'address':'127.0.0.1:27017'}}"
{"t":{"$date":"2025-02-06T16:16:00.830-05:00"},"s":"I",  "c":"NETWORK",  "id":23016,     "ctx":"listener", "msg":"Waiting for connections, 'attr':{'port':27017,'ssl':'off'}}"
{"t":{"$date":"2025-02-06T16:16:00.830-05:00"},"s":"I",  "c":"CONTROL",   "id":8023403,   "ctx":"initandlisten","msg":"mongod startup complete, 'attr':{'summaryOfTimeElapsed':{'Startup from clean shutdown':'12
ms','Create storage engine lock','Create storage engine lock recovery':'0 ms','Run initial syncer crash recovery':'0 ms','Create storage engine lock
file in the data directory':'0 ms','Get metadata describing storage engine':'0 ms','Validate options in metadata against current startup options':'0 ms','Create storage engine':'363 ms','Write current PID to
file':'9 ms','Initialize FCV before rebuilding indexes':'3 ms','Drop abandoned idents and get back indexes that need to be rebuilt or builds that need to be restarted':'0 ms','Rebuild indexes for collections':
'0 ms','Load cluster parameters from disk for a standalone':'0 ms','Build user and roles graph':'0 ms','Set up the background thread pool responsible for waiting for opTimes to be majority committed':'0 ms','S
tart up the replication coordinator':'0 ms','Ensure the change stream collections on startup contain consistent data':'0 ms','Write startup options to the audit log':'0 ms','Start transport layer':'0 ms','Ini
tialize full-time diagnostic data capture':'0 ms'}}}"
{"t":{"$date":"2025-02-06T16:16:01.000-05:00"},"s":"W",  "c":"CONTROL",   "id":636300,    "ctx":"ftdc",    "msg":"Use of deprecated server parameter name, 'attr':{'deprecatedName':'internalQueryCacheSize','canonicalName':'internalQueryCacheEntriesPerCollection'}}"
{"t":{"$date":"2025-02-06T16:16:01.000-05:00"},"s":"W",  "c":"CONTROL",   "id":636300,    "ctx":"ftdc",    "msg":"Use of deprecated server parameter name, 'attr':{'deprecatedName':'oplogSamplingIntervalSeconds','canonicalName':'collectionSampleLogIntervalSeconds'}}"
{"t":{"$date":"2025-02-06T16:16:01.004-05:00"},"s":"W",  "c":"NETWORK",  "id":23803,     "ctx":"ftdc",    "msg":"Use of deprecated server parameter 'sslMode', please use 'tlsMode' instead."}
{"t":{"$date":"2025-02-06T16:16:01.004-05:00"},"s":"W",  "c":"CONTROL",   "id":636300,    "ctx":"ftdc",    "msg":"Use of deprecated server parameter name, 'attr':{'deprecatedName':'wiredTigerConcurrentReadTransaction
ns','canonicalName':'storageEngineConcurrentReadTransactions'}}"
{"t":{"$date":"2025-02-06T16:16:01.005-05:00"},"s":"W",  "c":"CONTROL",   "id":636300,    "ctx":"ftdc",    "msg":"Use of deprecated server parameter name, 'attr':{'deprecatedName':'wiredTigerConcurrentWriteTransactio
ns','canonicalName':'storageEngineConcurrentWriteTransactions'}}
```

Recordemos que la conexión para poder hacerla en el cmd o power Shell no debe darnos línea de comando si no quedar en vacío hasta realizar la conexión A continuación, en mongodb compass creamos una conexión o usamos una conexión reciente en l puerto 27017 que es el localhost

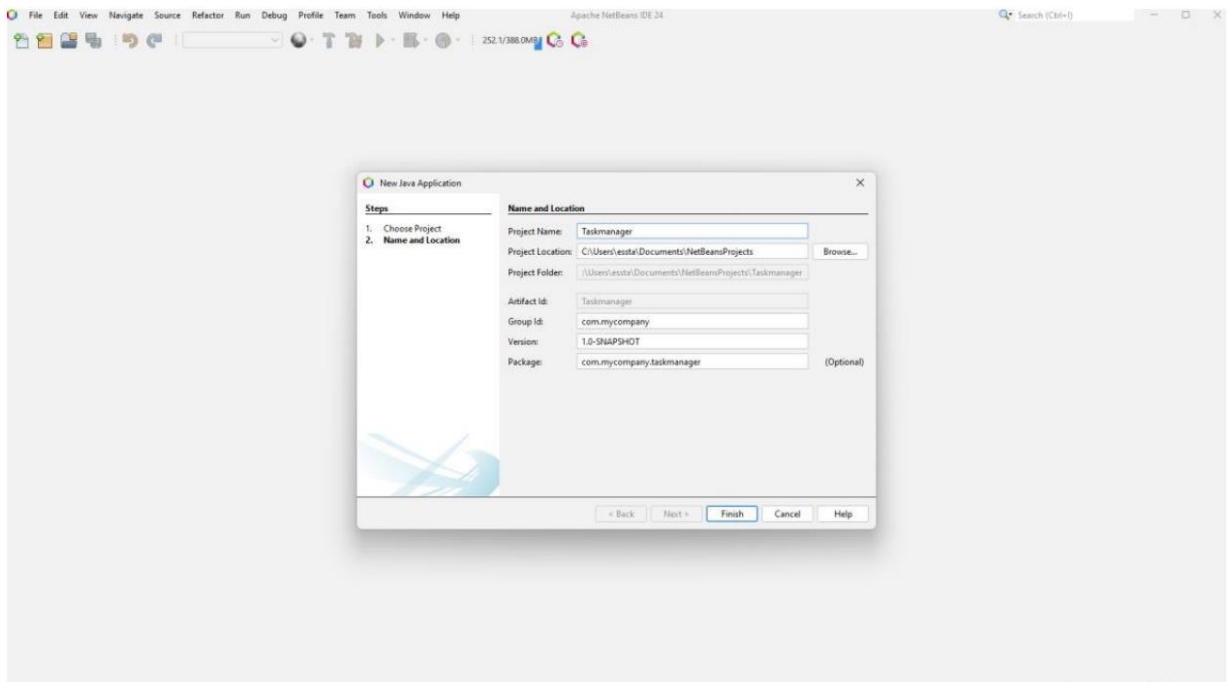


Una vez realizado esto creamos nuestra base de datos con el nombre que queramos

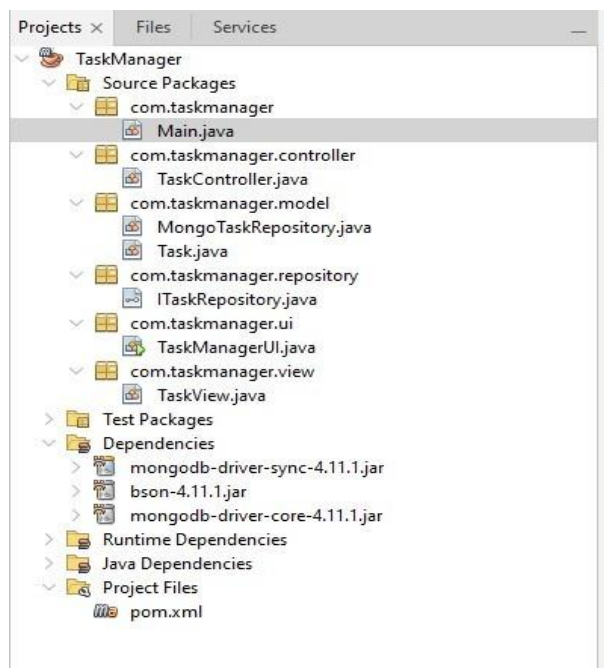




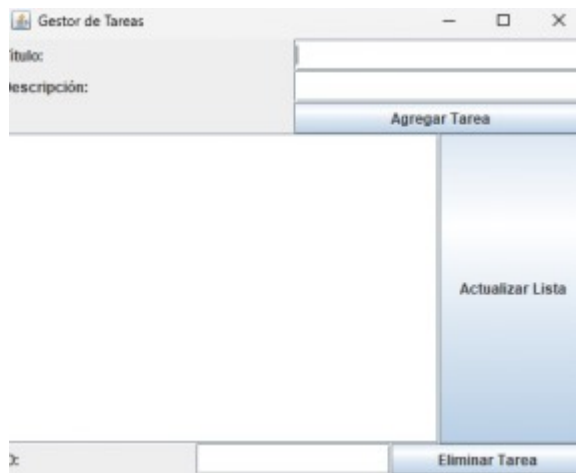
Ahora en netbeans vamos a crear un nuevo proyecto en java with Maven para la conexión y usamos Java Application



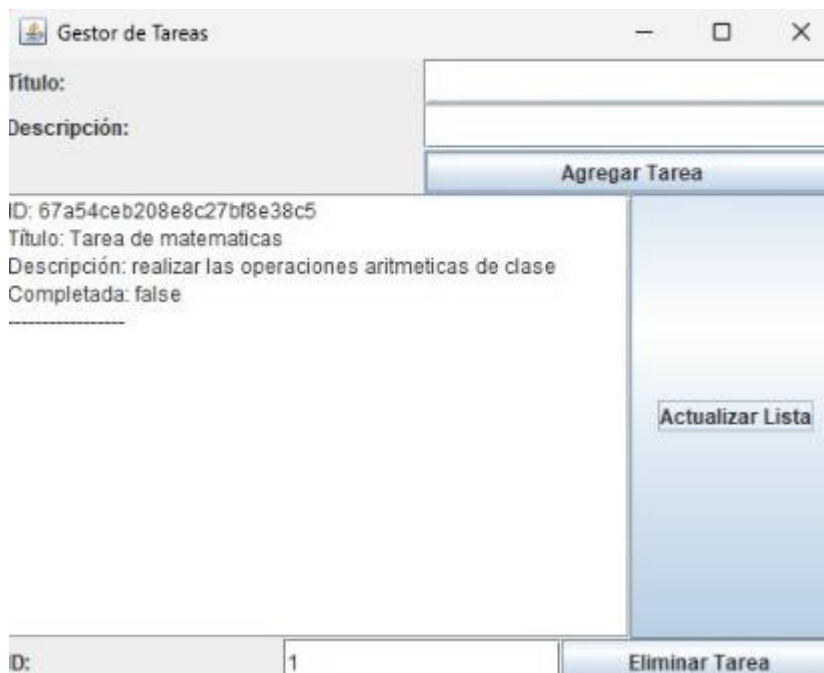
A continuación creamos los 7 archivos incluido con MVC tomando en cuenta que el main está en el archivo TaskManagerIU.jkava y un archivo más para las dependencias que será el pom.xml



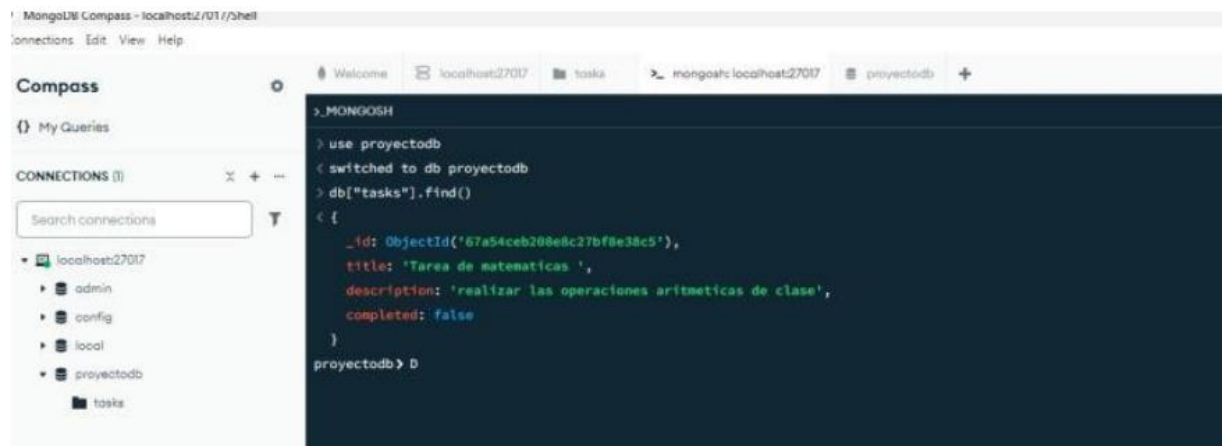
A continuación, se realiza todo el código que para nuestro proyecto y ejecutamos desde el main para tener una vista tal que así



A continuación, vamos a ir agregando tareas



Ahora vamos a mongoddbcompass y abrimos el MongoDB Shell y nos mopstrara nuestros datos ingresados



Finalmente, aquí se muestran más ejemplos de la ejecución

Gestor de Tareas

Título:

Tarea de Lengua

Descripción:

Realizar las oraciones en particpios

Agregar Tarea

ID: 67a54ceb208e8c27bf8e38c5

Título: Tarea de matematicas

Descripción: realizar las operaciones aritmeticas de clase

Completada: false

Actualizar Lista

ID:

Eliminar Tarea

gestor de tareas

Título:

Descripción:

Agregar Tarea

ID: 67a54ceb208e8c27bf8e38c5

Título: Tarea de matematicas

Descripción: realizar las operaciones aritmeticas de clase

Completada: false

ID: 67a56e0b08770939435b42ec

Título: Tarea de Lengua

Descripción: Realizar las oraciones en particpios

Completada: false

ID: 67a56e2308770939435b42ed

Título: Tarea de Programaicon

Descripción: realizar os progamas de c++

Completada: false

Actualizar Lista

ID:

Eliminar Tarea

MongoDB Compass - localhost:27017/Shell

Connections Edit View Help

Compass

My Queries

CONNECTIONS (1)

Search connections

localhost:27017

admin

config

local

proyectodb

tasks

Welcome tasks mongosh: localhost:27017

> MONGOSH

> use proyectodb

< switched to db proyectodb

> db["tasks"].find()

< {

\_id: ObjectId('67a54ceb208e8c27bf8e38c5'),

title: 'Tarea de matematicas ',

description: 'realizar las operaciones aritmeticas de clase',

completed: false

}

\_id: ObjectId('67a56e0b08770939435b42ec'),

title: 'Tarea de Lengua ',

description: 'Realizar las oraciones en particpios ',

completed: false

}

\_id: ObjectId('67a56e2308770939435b42ed'),

title: 'Tarea de Programaicon ',

description: 'realizar os progamas de c++',

completed: false

}

}

proyectodb>

