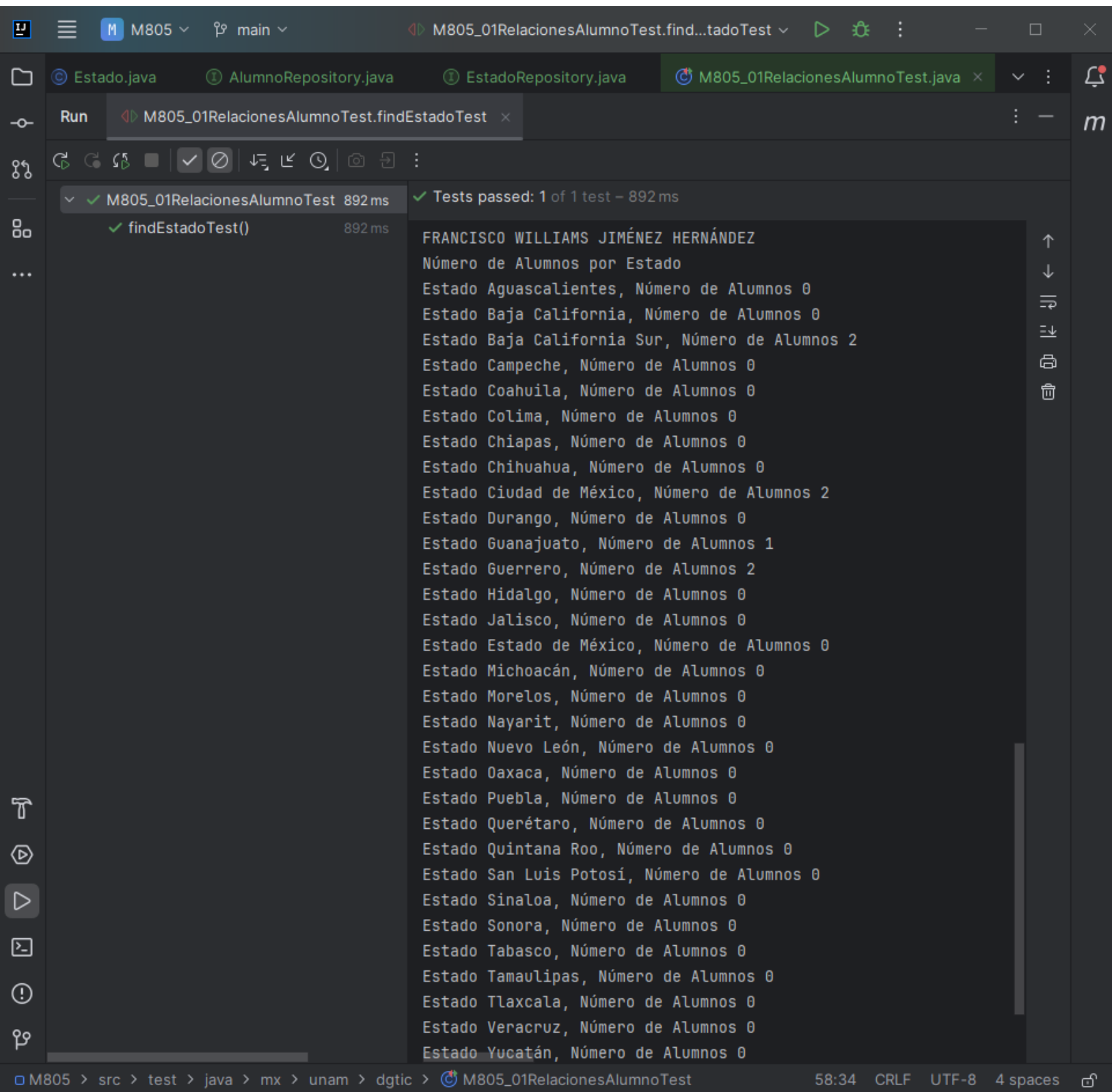


# Francisco Williams Jiménez Hernández

## Práctica 5

### 1. Conteo Alumno Estado



The screenshot shows an IDE window with the following elements:

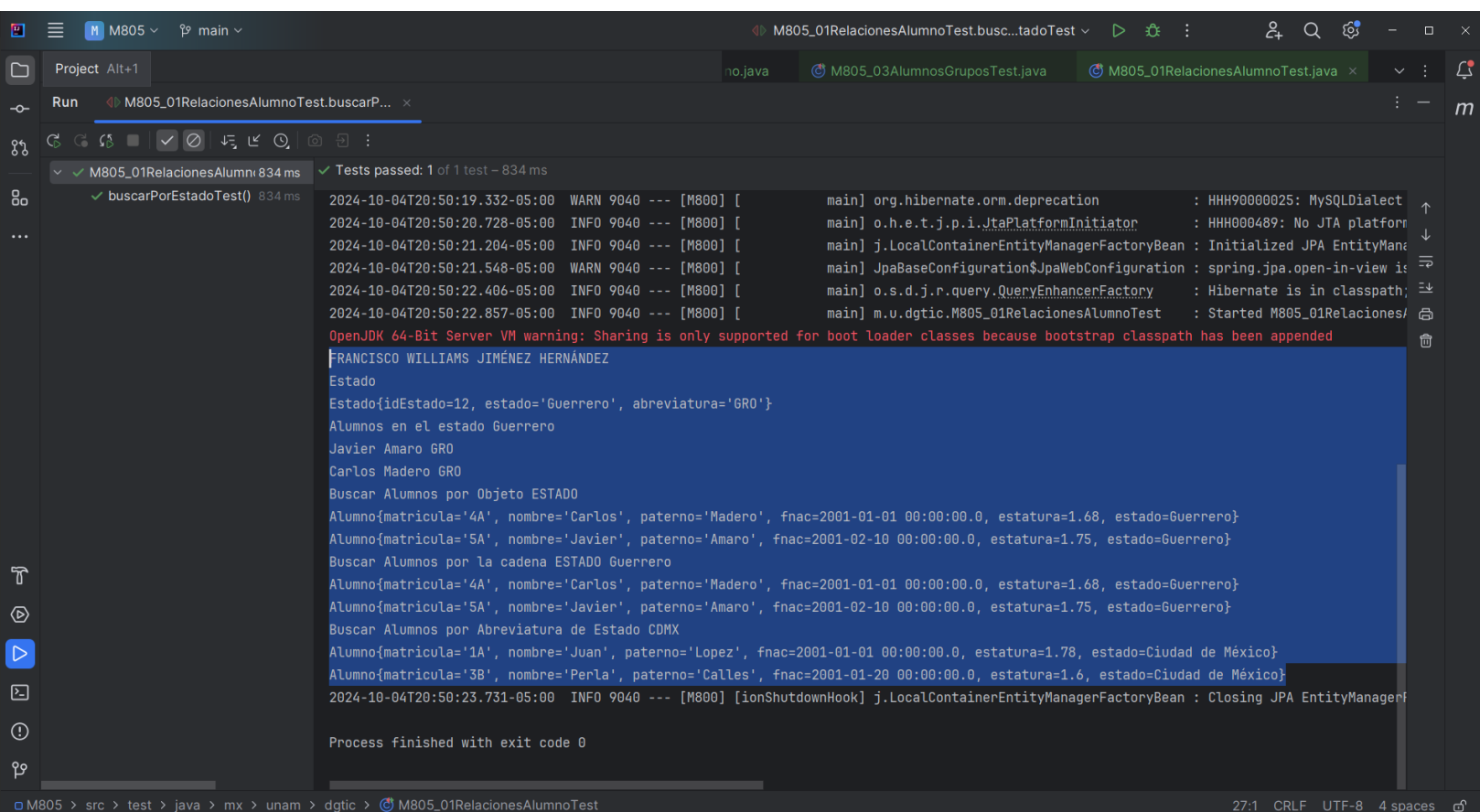
- Top Bar:** Displays the project name 'M805', the current branch 'main', and the active test file 'M805\_01RelacionesAlumnoTest.findEstadoTest'.
- Run Bar:** Shows the test name 'M805\_01RelacionesAlumnoTest.findEstadoTest' and its duration '892 ms'.
- Test Results:** A list of test results showing 'Tests passed: 1 of 1 test - 892 ms'.
- Test Output:** The output of the test, which is a list of states and the number of students in each state.
- Bottom Bar:** Shows the file path 'M805 > src > test > java > mx > unam > dgctic > M805\_01RelacionesAlumnoTest' and the encoding 'UTF-8'.

```
Francisco Williams Jiménez Hernández
Número de Alumnos por Estado
Estado Aguascalientes, Número de Alumnos 0
Estado Baja California, Número de Alumnos 0
Estado Baja California Sur, Número de Alumnos 2
Estado Campeche, Número de Alumnos 0
Estado Coahuila, Número de Alumnos 0
Estado Colima, Número de Alumnos 0
Estado Chiapas, Número de Alumnos 0
Estado Chihuahua, Número de Alumnos 0
Estado Ciudad de México, Número de Alumnos 2
Estado Durango, Número de Alumnos 0
Estado Guanajuato, Número de Alumnos 1
Estado Guerrero, Número de Alumnos 2
Estado Hidalgo, Número de Alumnos 0
Estado Jalisco, Número de Alumnos 0
Estado Estado de México, Número de Alumnos 0
Estado Michoacán, Número de Alumnos 0
Estado Morelos, Número de Alumnos 0
Estado Nayarit, Número de Alumnos 0
Estado Nuevo León, Número de Alumnos 0
Estado Oaxaca, Número de Alumnos 0
Estado Puebla, Número de Alumnos 0
Estado Querétaro, Número de Alumnos 0
Estado Quintana Roo, Número de Alumnos 0
Estado San Luis Potosí, Número de Alumnos 0
Estado Sinaloa, Número de Alumnos 0
Estado Sonora, Número de Alumnos 0
Estado Tabasco, Número de Alumnos 0
Estado Tamaulipas, Número de Alumnos 0
Estado Tlaxcala, Número de Alumnos 0
Estado Veracruz, Número de Alumnos 0
Estado Yucatán, Número de Alumnos 0
```

# Francisco Williams Jiménez Hernández

## Práctica 5

### 2. Datos de alumnos desde el estado



```
Run M805_01RelacionesAlumnoTest.buscarP... x
M805_01RelacionesAlumnoTest 834 ms
Tests passed: 1 of 1 test - 834 ms
2024-10-04T20:50:19.332-05:00 WARN 9040 --- [M800] [main] org.hibernate.orm.deprecation : HHH90000025: MySQLDialect
2024-10-04T20:50:20.728-05:00 INFO 9040 --- [M800] [main] o.h.e.t.j.p.i.JtaPlatformInitiator : HHH000489: No JTA platform
2024-10-04T20:50:21.204-05:00 INFO 9040 --- [M800] [main] j.LocalContainerEntityManagerFactoryBean : Initialized JPA EntityManagerFactory
2024-10-04T20:50:21.548-05:00 WARN 9040 --- [M800] [main] JpaBaseConfiguration$JpaWebConfiguration : spring.jpa.open-in-view is enabled by default. This can lead to stale data being read from the database.
2024-10-04T20:50:22.406-05:00 INFO 9040 --- [M800] [main] o.s.d.j.r.query.QueryEnhancerFactory : Hibernate is in classpath;
2024-10-04T20:50:22.857-05:00 INFO 9040 --- [M800] [main] m.u.dgtic.M805_01RelacionesAlumnoTest : Started M805_01RelacionesAlumnoTest
OpenJDK 64-Bit Server VM warning: Sharing is only supported for boot loader classes because bootstrap classpath has been appended
FRANCISCO WILLIAMS JIMÉNEZ HERNÁNDEZ
Estado
Estado{idEstado=12, estado='Guerrero', abreviatura='GRO'}
Alumnos en el estado Guerrero
Javier Amaro GRO
Carlos Madero GRO
Buscar Alumnos por Objeto ESTADO
Alumno{matricula='4A', nombre='Carlos', paterno='Madero', fnac=2001-01-01 00:00:00.0, estatura=1.68, estado=Guerrero}
Alumno{matricula='5A', nombre='Javier', paterno='Amaro', fnac=2001-02-10 00:00:00.0, estatura=1.75, estado=Guerrero}
Buscar Alumnos por la cadena ESTADO Guerrero
Alumno{matricula='4A', nombre='Carlos', paterno='Madero', fnac=2001-01-01 00:00:00.0, estatura=1.68, estado=Guerrero}
Alumno{matricula='5A', nombre='Javier', paterno='Amaro', fnac=2001-02-10 00:00:00.0, estatura=1.75, estado=Guerrero}
Buscar Alumnos por Abreviatura de Estado CDMX
Alumno{matricula='1A', nombre='Juan', paterno='Lopez', fnac=2001-01-01 00:00:00.0, estatura=1.78, estado=Ciudad de México}
Alumno{matricula='3B', nombre='Perla', paterno='Calles', fnac=2001-01-20 00:00:00.0, estatura=1.6, estado=Ciudad de México}
2024-10-04T20:50:23.731-05:00 INFO 9040 --- [M800] [ionShutdownHook] j.LocalContainerEntityManagerFactoryBean : Closing JPA EntityManagerFactory
Process finished with exit code 0
```

# Francisco Williams Jiménez Hernández

## Práctica 5

### 3. Alumnos con sus calificaciones

```
M805_02AlumnosCalificacionesTest (m: 765 ms)
  ✓ buscarAlumnosCalificacionesTest() 765 ms
  ✓ Tests passed: 1 of 1 test - 765 ms

2024-10-04T19:15:06.460-05:00 INFO 13812 --- [M800] [
2024-10-04T19:15:06.551-05:00 WARN 13812 --- [M800] [
2024-10-04T19:15:07.846-05:00 INFO 13812 --- [M800] [
2024-10-04T19:15:08.150-05:00 INFO 13812 --- [M800] [
2024-10-04T19:15:08.396-05:00 WARN 13812 --- [M800] [
2024-10-04T19:15:09.238-05:00 INFO 13812 --- [M800] [
2024-10-04T19:15:09.791-05:00 INFO 13812 --- [M800] [
OpenJDK 64-Bit Server VM warning: Sharing is only supported
FRANCISCO WILLIAMS JIMÉNEZ HERNÁNDEZ
Buscar todos los alumnos con sus calificaciones
--- Alumno ---
Nadia Perez Guanajuato
BD 10
P00 9
SI 10
BDII 8
--- Alumno ---
Perla Calles Ciudad de México
BD 9
P00 5
--- Alumno ---
Gema null Baja California Sur
BDII 8
P00 5
--- Alumno ---
Jesus Garcia Baja California Sur
SI 7
P00 5
2024-10-04T19:15:10.596-05:00 INFO 13812 --- [M800] [ionShu

Process finished with exit code 0
```

# Francisco Williams Jiménez Hernández

## Práctica 5

### 4. Insertar calificación

Esta captura se divide en dos partes: Inserción de la calificación y búsqueda de alumnos por calificación, en la búsqueda se observa que efectivamente se insertó la calificación para el alumno WILLIAMS JIMÉNEZ.

**Primera captura:** Inserción de la calificación.

```
Run M805_02AlumnosCalificacionesTest.insertarCalificacion... x
M805_02AlumnosCalificacionesTest (mx.unam: 800ms)
  InsertarCalificacionesTest() 800ms
Tests passed: 1 of 1 test - 800ms

:: Spring Boot :: (v3.3.4)

2024-10-04T19:08:14.597-05:00 INFO 9760 --- [M800] [main] m.v.d.M805_02AlumnosCalificacionesTest : Starting
2024-10-04T19:08:14.599-05:00 INFO 9760 --- [M800] [main] m.v.d.M805_02AlumnosCalificacionesTest : No activ
2024-10-04T19:08:15.451-05:00 INFO 9760 --- [M800] [main] .s.d.r.c.RepositoryConfigurationDelegate : Bootstra
2024-10-04T19:08:15.533-05:00 INFO 9760 --- [M800] [main] .s.d.r.c.RepositoryConfigurationDelegate : Finished
2024-10-04T19:08:16.216-05:00 INFO 9760 --- [M800] [main] o.hibernate.jpa.internal.util.LogHelper : HHH00020
2024-10-04T19:08:16.312-05:00 INFO 9760 --- [M800] [main] org.hibernate.Version : HHH00041
2024-10-04T19:08:16.375-05:00 INFO 9760 --- [M800] [main] o.h.c.internal.RegionFactoryInitiator : HHH00002
2024-10-04T19:08:16.959-05:00 INFO 9760 --- [M800] [main] o.s.o.j.p.SpringPersistenceUnitInfo : No LoadT
2024-10-04T19:08:17.046-05:00 WARN 9760 --- [M800] [main] org.hibernate.orm.deprecation : HHH90000
2024-10-04T19:08:18.330-05:00 INFO 9760 --- [M800] [main] o.h.e.t.j.p.i.JtaPlatformInitiator : HHH00048
2024-10-04T19:08:18.630-05:00 INFO 9760 --- [M800] [main] j.LocalContainerEntityManagerFactoryBean : Initiali
2024-10-04T19:08:18.854-05:00 WARN 9760 --- [M800] [main] JpaBaseConfiguration$JpaWebConfiguration : spring.j
2024-10-04T19:08:19.633-05:00 INFO 9760 --- [M800] [main] o.s.d.j.r.query.QueryEnhancerFactory : Hibernat
2024-10-04T19:08:20.109-05:00 INFO 9760 --- [M800] [main] m.v.d.M805_02AlumnosCalificacionesTest : Started
OpenJDK 64-Bit Server VM warning: Sharing is only supported for boot loader classes because bootstrap classpath has been
FRANCISCO WILLIAMS JIMÉNEZ HERNÁNDEZ
Insertar Calificaciones
1. Insertar Alumno
Alumno{matricula='1F', nombre='WILLIAMS', paterno='JIMÉNEZ', fnac=2024-10-04 00:00:00.0, estatura=1.68, estado=Durango}
Insertar calificaciones
2024-10-04T19:08:20.943-05:00 INFO 9760 --- [M800] [ionShutdownHook] j.LocalContainerEntityManagerFactoryBean : Closing
Process finished with exit code 0
```

# Francisco Williams Jiménez Hernández

## Práctica 5

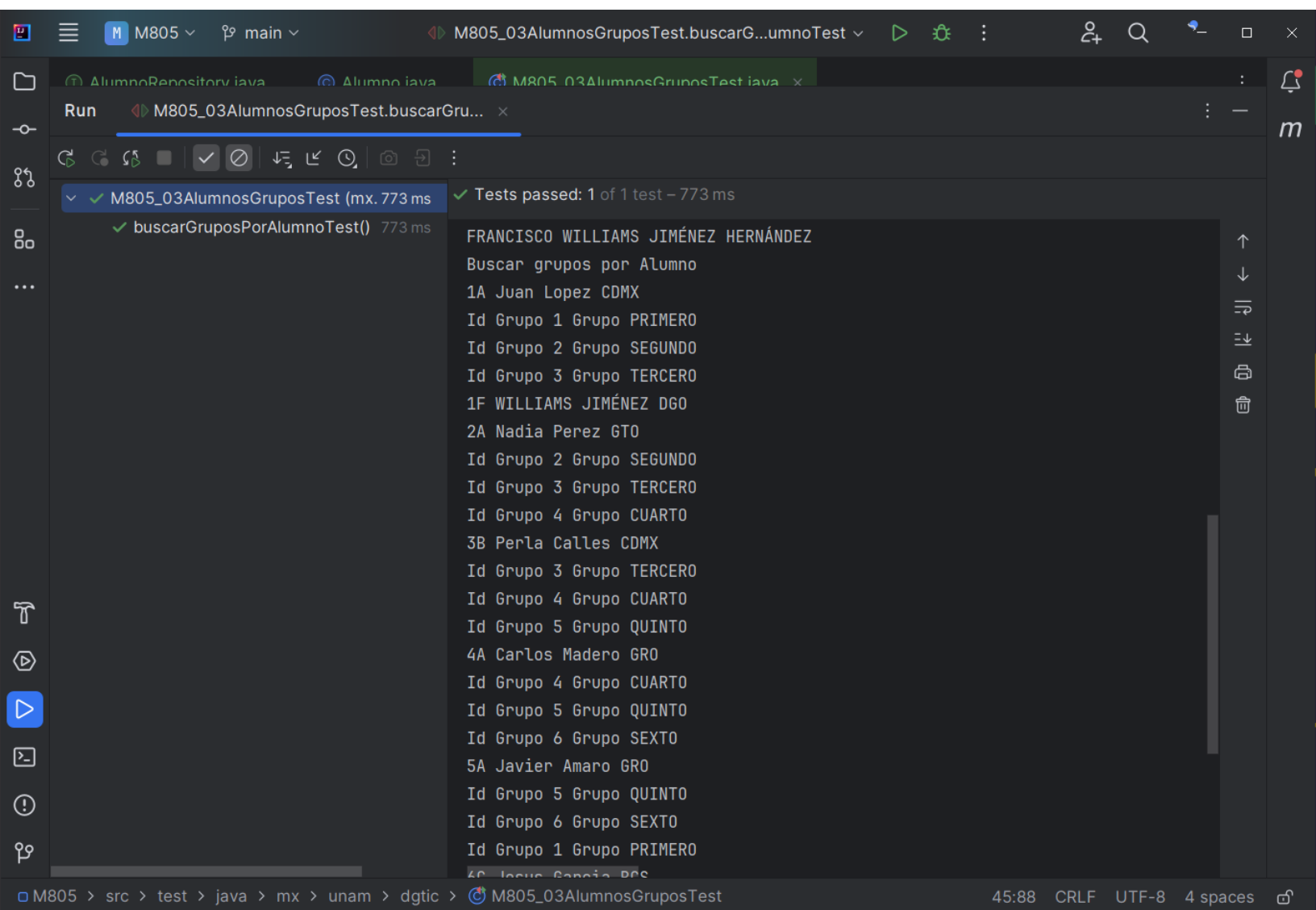
Segunda captura: Buscar alumnos y sus calificaciones.

```
Run M805_02AlumnosCalificacionesTest.buscarAlumnosCali... x
M805_02AlumnosCalificacionesTest (m 751 ms)
  buscarAlumnosCalificacionesTest() 751 ms
Tests passed: 1 of 1 test - 751 ms
2024-10-04T19:10:16.240-05:00 WARN 10692 --- [M800] [
2024-10-04T19:10:16.998-05:00 INFO 10692 --- [M800] [
2024-10-04T19:10:17.524-05:00 INFO 10692 --- [M800] [
OpenJDK 64-Bit Server VM warning: Sharing is only supported
FRANCISCO WILLIAMS JIMÉNEZ HERNÁNDEZ
Buscar todos los alumnos con sus calificaciones
--- Alumno ---
Nadia Perez Guanajuato
BD 10
P00 9
SI 10
BDII 8
--- Alumno ---
Perla Calles Ciudad de México
BD 9
P00 5
--- Alumno ---
Gema null Baja California Sur
BDII 8
P00 5
--- Alumno ---
Jesus Garcia Baja California Sur
SI 7
P00 5
--- Alumno ---
WILLIAMS JIMÉNEZ Durango
BD 8
Java 8
2024-10-04T19:10:18.316-05:00 INFO 10692 --- [M800] [ionSh
Process finished with exit code 0
```

# Francisco Williams Jiménez Hernández

## Práctica 5

### 5. Grupos por alumno

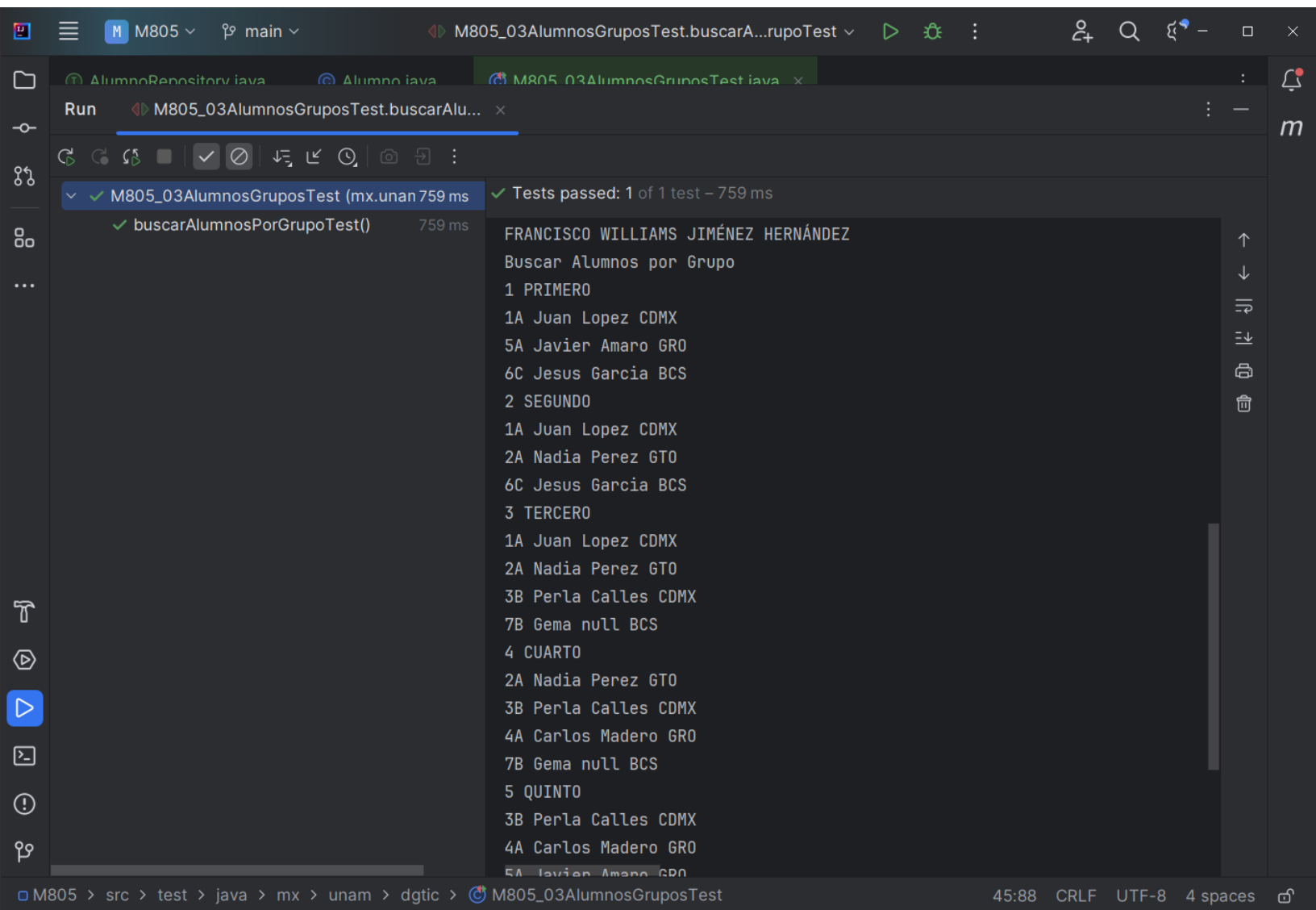


```
Run M805_03AlumnosGruposTest.buscarGru...  
✓ M805_03AlumnosGruposTest (mx. 773 ms) ✓ Tests passed: 1 of 1 test - 773 ms  
  ✓ buscarGruposPorAlumnoTest() 773 ms  
    FRANCISCO WILLIAMS JIMÉNEZ HERNÁNDEZ  
    Buscar grupos por Alumno  
    1A Juan Lopez CDMX  
    Id Grupo 1 Grupo PRIMERO  
    Id Grupo 2 Grupo SEGUNDO  
    Id Grupo 3 Grupo TERCERO  
    1F WILLIAMS JIMÉNEZ DGO  
    2A Nadia Perez GTO  
    Id Grupo 2 Grupo SEGUNDO  
    Id Grupo 3 Grupo TERCERO  
    Id Grupo 4 Grupo CUARTO  
    3B Perla Calles CDMX  
    Id Grupo 3 Grupo TERCERO  
    Id Grupo 4 Grupo CUARTO  
    Id Grupo 5 Grupo QUINTO  
    4A Carlos Madero GRO  
    Id Grupo 4 Grupo CUARTO  
    Id Grupo 5 Grupo QUINTO  
    Id Grupo 6 Grupo SEXTO  
    5A Javier Amaro GRO  
    Id Grupo 5 Grupo QUINTO  
    Id Grupo 6 Grupo SEXTO  
    Id Grupo 1 Grupo PRIMERO  
    4C Jesus Garcia BCS
```

# Francisco Williams Jiménez Hernández

## Práctica 5

### 6. Alumnos por Grupo



The screenshot shows an IDE window with a test run output. The test is named 'M805\_03AlumnosGruposTest (mx.unam 759 ms)' and passed. The output text is as follows:

```
✓ Tests passed: 1 of 1 test - 759 ms
✓ buscarAlumnosPorGrupoTest() 759 ms

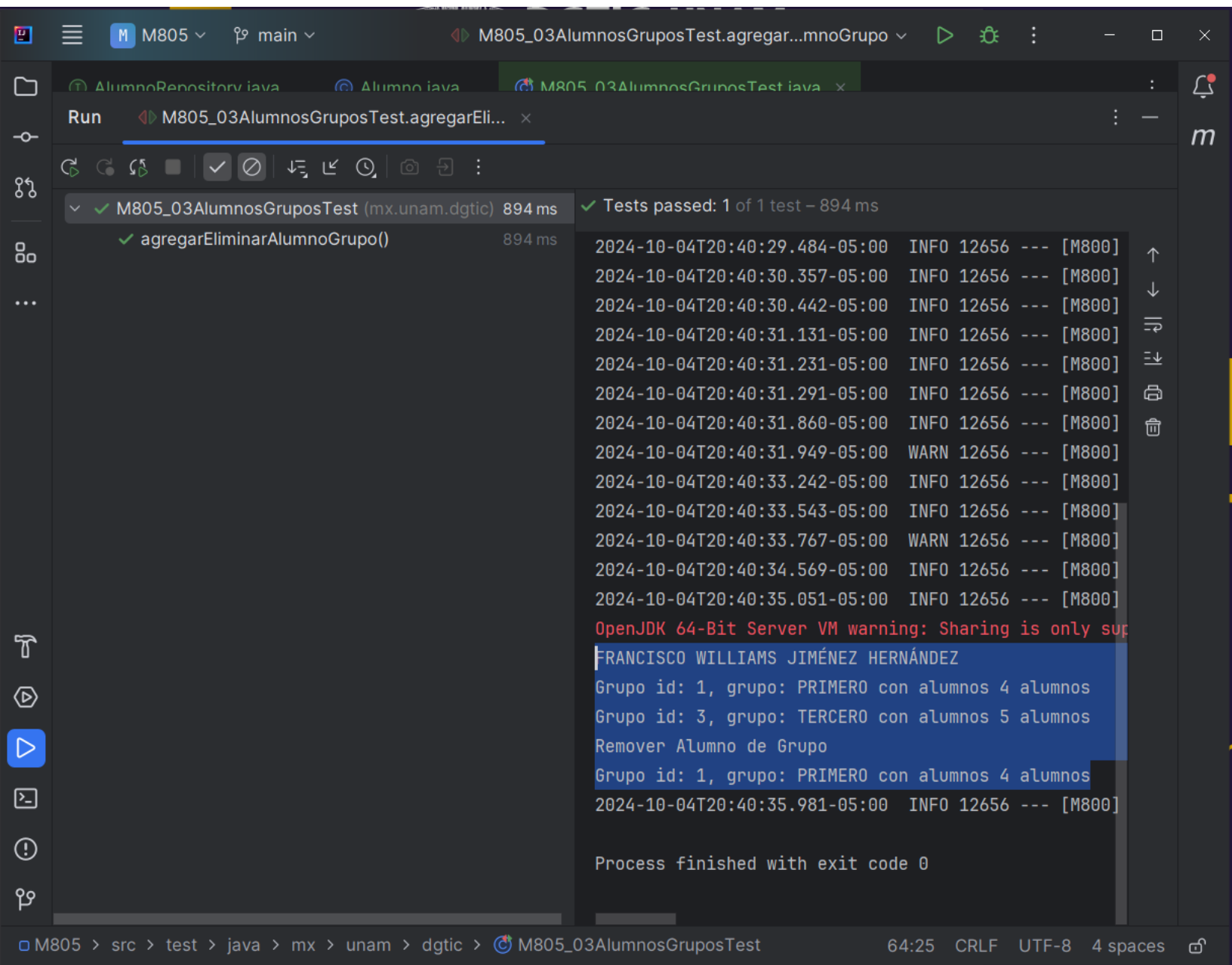
FRANCISCO WILLIAMS JIMÉNEZ HERNÁNDEZ
Buscar Alumnos por Grupo
1 PRIMERO
1A Juan Lopez CDMX
5A Javier Amaro GRO
6C Jesus Garcia BCS
2 SEGUNDO
1A Juan Lopez CDMX
2A Nadia Perez GTO
6C Jesus Garcia BCS
3 TERCERO
1A Juan Lopez CDMX
2A Nadia Perez GTO
3B Perla Calles CDMX
7B Gema null BCS
4 CUARTO
2A Nadia Perez GTO
3B Perla Calles CDMX
4A Carlos Madero GRO
7B Gema null BCS
5 QUINTO
3B Perla Calles CDMX
4A Carlos Madero GRO
5A Javier Amaro GRO
```

The IDE interface includes a top bar with project information (M805, main), a toolbar with icons for running and debugging, and a bottom status bar showing the file path 'M805 > src > test > java > mx > unam > dgtic > M805\_03AlumnosGruposTest' and encoding details (45:88, CRLF, UTF-8, 4 spaces).

# Francisco Williams Jiménez Hernández

## Práctica 5

### 7. Agregar Eliminar Alumno Grupo



The screenshot shows an IDE window with the following components:

- Run Configuration:** M805\_03AlumnosGruposTest.agregarEli...
- Run Results:**
  - ✓ M805\_03AlumnosGruposTest (mx.unam.dgtic) 894 ms
  - ✓ Tests passed: 1 of 1 test – 894 ms
  - ✓ agregarEliminarAlumnoGrupo() 894 ms
- Output Log:**

```
2024-10-04T20:40:29.484-05:00 INFO 12656 --- [M800]
2024-10-04T20:40:30.357-05:00 INFO 12656 --- [M800]
2024-10-04T20:40:30.442-05:00 INFO 12656 --- [M800]
2024-10-04T20:40:31.131-05:00 INFO 12656 --- [M800]
2024-10-04T20:40:31.231-05:00 INFO 12656 --- [M800]
2024-10-04T20:40:31.291-05:00 INFO 12656 --- [M800]
2024-10-04T20:40:31.860-05:00 INFO 12656 --- [M800]
2024-10-04T20:40:31.949-05:00 WARN 12656 --- [M800]
2024-10-04T20:40:33.242-05:00 INFO 12656 --- [M800]
2024-10-04T20:40:33.543-05:00 INFO 12656 --- [M800]
2024-10-04T20:40:33.767-05:00 WARN 12656 --- [M800]
2024-10-04T20:40:34.569-05:00 INFO 12656 --- [M800]
2024-10-04T20:40:35.051-05:00 INFO 12656 --- [M800]
OpenJDK 64-Bit Server VM warning: Sharing is only sup
FRANCISCO WILLIAMS JIMÉNEZ HERNÁNDEZ
Grupo id: 1, grupo: PRIMERO con alumnos 4 alumnos
Grupo id: 3, grupo: TERCERO con alumnos 5 alumnos
Remover Alumno de Grupo
Grupo id: 1, grupo: PRIMERO con alumnos 4 alumnos
2024-10-04T20:40:35.981-05:00 INFO 12656 --- [M800]

Process finished with exit code 0
```

The bottom status bar shows the file path: M805 > src > test > java > mx > unam > dgtic > M805\_03AlumnosGruposTest, along with encoding (UTF-8) and spacing (4 spaces) settings.