



# Universidad de Alcalá

Trabajo Final: Integración Continua en el Desarrollo Ágil

Máster Universitario en Desarrollo Ágil de Software para la Web

Autor:

Iván Pérez Ciruelos

Diciembre 2025

El objetivo de la práctica es realizar el desarrollo ágil con integración continua de una nueva versión de la aplicación web moviecards utilizada en la práctica del tema 5 de la asignatura. Para ello se han seguido los siguientes pasos:

- Realización de la práctica del tema 5 siguiendo los pasos del guion.
- Creación del nuevo repositorio:  
Se ha descargado el código fuente del enlace habilitado y se ha creado un repositorio con el mismo, el cual se ha desplegado en Azure cambiando las credenciales para poder hacerlo.
  - o Enlace del Repositorio: <https://github.com/ivanperez-c/moviecards-service>
  - o Enlace del Azure: <https://moviecards-service-perez.azurewebsites.net/>
  - o Comprobaciones de funcionamiento:
    - Crear un actor:

The screenshot shows the Postman interface for the `POST /actors` endpoint. The request body is set to `raw` and contains the following JSON:

```
{  
  "id": "",  
  "name": "Lady Gaga",  
  "birthdate": "1986-03-28",  
  "deaddate": "2026-01-01",  
  "country": "EEUU",  
  "movies": []  
}
```

The response status is `200 OK` with a response body containing the number `1`.

#### ■ Listar actores:

The screenshot shows the Postman interface for the `GET /actors` endpoint. The response body is a JSON array with one element:

```
[  
  {  
    "id": 1,  
    "name": "Lady Gaga",  
    "birthdate": "1986-03-28T00:00:00.000+00:00",  
    "deaddate": "2026-01-01T00:00:00.000+00:00",  
    "country": "EEUU",  
    "movies": []  
}]
```

#### ■ Consultar un actor (idA):

The screenshot shows the Moviecards API interface. A GET request is made to `({host}) /actors/1`. The response status is 200 OK, with a response time of 3.09 s and a size of 259 B. The response body is a JSON object representing an actor:

```

1 {
2   "id": 1,
3   "name": "Lady Gaga",
4   "birthDate": "1986-03-28T00:00:00.000+00:00",
5   "deathDate": "2026-01-01T00:00:00.000+00:00",
6   "country": "EEUU",
7   "movies": []
8 }

```

#### ■ Crear una película:

The screenshot shows the Moviecards API interface. A POST request is made to `({host}) /movies`. The response status is 200 OK, with a response time of 351 ms and a size of 75 B. The response body is a JSON object representing a movie:

```

1 {
2   "id": "",
3   "title": "Joker 2",
4   "releaseYear": "2024",
5   "duration": 138,
6   "country": "EEUU",
7   "director": "Todd Phillips",
8   "genre": "Thriller",
9   "sinopsis": "Secuela de la pel\u00edcula Joker de 2019",
10  "actors": []
11 }

```

#### ■ Listar películas:

The screenshot shows the Moviecards API interface. A GET request is made to `({host}) /movies`. The response status is 200 OK, with a response time of 71 ms and a size of 304 B. The response body is a JSON array of movies:

```

1 [
2   {
3     "id": 2,
4     "title": "Joker 2",
5     "releaseYear": 2024,
6     "duration": 138,
7     "country": "EEUU",
8     "director": "Todd Phillips",
9     "genre": "Thriller",
10    "sinopsis": "Secuela de la pel\u00edcula Joker de 2019",
11    "actors": []
12  }
13 ]

```

#### ■ Consultar una película (idM):

```

1 {
2   "id": 2,
3   "title": "Joker 2",
4   "releaseYear": 2024,
5   "duration": 138,
6   "country": "EEUU",
7   "director": "Todd Phillips",
8   "genre": "Thriller",
9   "sinopsis": "Secuela de la pelicula Joker de 2019",
10  "actors": []
11 }

```

■ Inscribir un actor (idA) en una película (idM):

```
1
```

```

1 {
2   "id": 2,
3   "title": "Joker 2",
4   "releaseYear": 2024,
5   "duration": 138,
6   "country": "EEUU",
7   "director": "Todd Phillips",
8   "genre": "Thriller",
9   "sinopsis": "Secuela de la pelicula Joker de 2019",
10  "actors": [
11    {
12      "id": 1,
13      "name": "Lady Gaga",
14      "birthDate": "1986-03-28T00:00:00+00:00",
15      "deathDate": "2026-01-01T00:00:00+00:00",
16      "country": "EEUU"
17    }
18  ]
19 }

```

- Nueva versión de la aplicación para consumir el microservicio:  
Se han seguido las pautas indicadas en el guion de la práctica para la realización de este apartado.
- Modificación del servicio para la fecha de fallecimiento:

Se han modificado los archivos

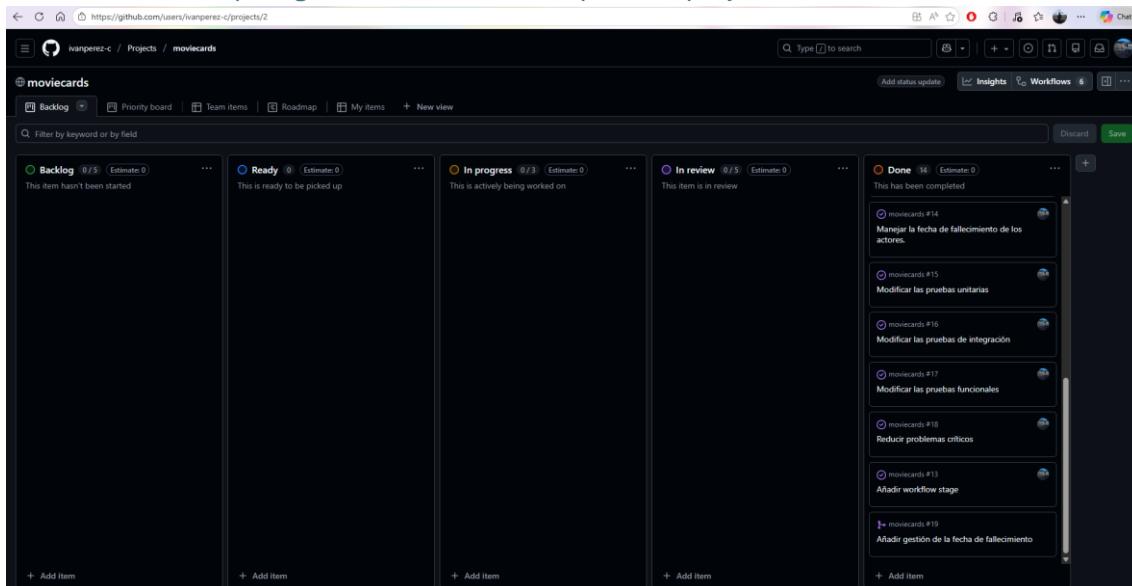
- src/main/java/com/lauracercas/moviecards/model/Actor.java
- src/test/java/com/lauracercas/moviecards/unittest/model/ActorTest.java
- src/test/java/com/lauracercas/moviecards/unittest/model/ActorTest.java

para la incorporación de la fecha de fallecimiento, se puede encontrar más detalles en el commit del repositorio: <https://github.com/ivanperez-c/moviecards-service/commit/251b152b0bb9bdd593883d743ed44ef43379744d#diff-1bf6b6f93d5376dbe59225c7b8737ea0655b510b32fcb5ca9e3696feb1e89f8b>

- Modificación de la aplicación para la gestión de la fecha de fallecimiento:

Este apartado se realizó de forma previa a la correcta lectura del guion, es por ello por lo que si se revisa el historial de commits se realiza la solución del apartado pero sin la creación de la rama o el milestone, se solucionó revirtiendo el commit y realizando los pasos indicados correctamente.

- Enlace del entorno de pre-producción en Azure: <https://moviecards-pre-perez.azurewebsites.net/>
- El tablero queda así tras terminar todo el trabajo: <https://github.com/ivanperez-c/projects/2/views/1>



Respecto a los errores críticos detectados con sonarqube, se han solucionado 6 de ellos para reducir la cantidad a 2, tal y como se observa en la imagen. Estos errores se han solucionado modificando los archivos:

- src/main/java/com/lauracercas/moviecards/controller/ActorController.java
- src/main/java/com/lauracercas/moviecards/controller/MovieController.java

The screenshot shows the SonarQube Issues page for the 'moviecards' project's 'main' branch. The top navigation bar includes 'Overview', 'Issues' (selected), 'Security Hotspots', 'Measures', 'Code', and 'Activity'. A message at the top right indicates 'Last analysis of this Branch had 2 warnings' on December 26, 2025, at 5:51 PM, Version 0.0.1-SNAPSHOT.

The 'Filters' sidebar on the left shows 'Issues in new code' and 'Type' filters for 'Bug' (0), 'Vulnerability' (2), and 'Code Smell' (0). Under 'Severity', 'CRITICAL' issues are listed: 'Blocker' (4), 'Critical' (2, selected), 'Minor' (7), and 'Info' (42). A note at the bottom of the sidebar says 'Press Ctrl to add to selection'.

The main content area displays two critical vulnerabilities:

- src/.../moviecards/controller/ActorController.java: Replace this persistent entity with a simple POJO or DTO object. (Critical, 11 days ago, L51)
- src/.../moviecards/controller/MovieController.java: Replace this persistent entity with a simple POJO or DTO object. (Critical, 11 days ago, L53)

At the top right of the main content area, there are 'Project Settings' and 'Project Information' buttons, and a summary: '1 / 2 issues | 20min effort'.

Enlace repositorio moviecards: <https://github.com/ivanperez-c/moviecards>

Enlace repositorio moviecards-service: <https://github.com/ivanperez-c/moviecards-service>

Enlace Azure moviecards: <https://moviecards-perez.azurewebsites.net/>

Enlace Azure moviecards pre-producción: <https://moviecards-pre-perez.azurewebsites.net/>

Enlace Azure moviecards-service: <https://moviecards-service-perez.azurewebsites.net/>