

Universidad ORT Uruguay

Facultad de Ingeniería

Evidencia de Clean Code y de la aplicación de TDD.

Ignacio Loureiro - 191659

Malvina Jaume - 151281

Entregado como requisito de la materia
Diseño de Aplicaciones 2

14 de mayo de 2020

Índice general

1. Evidencia de Clean Code	2
2. Descripción de la estrategia de TDD seguida	3
3. Informe de cobertura de pruebas	5

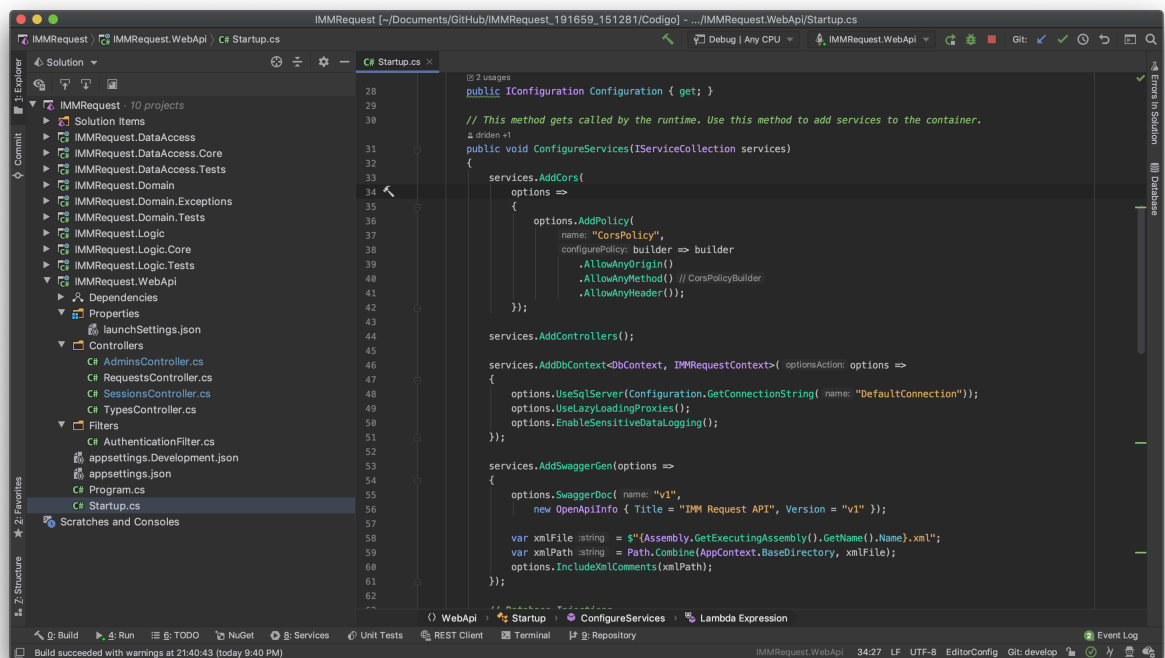
1. Evidencia de Clean Code

Como evidencia de clean code dejamos entregado el código fuente en el repositorio bajo el nombre https://github.com/ORT-DA2/IMMRequest_191659_151281

Para cada funcionalidad creamos un branch así como para cada arreglo de bug encontrado.

El código lo realizamos utilizando los estándares de C# y como decisión del equipo decidimos manejarlo en Inglés.

Hicimos una separación de las clases por carpetas dependiendo su funcionalidad y responsabilidad.

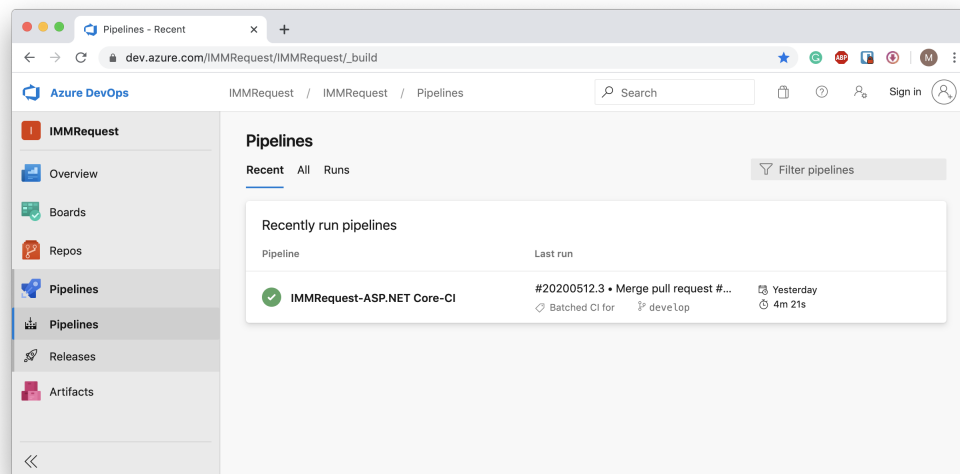


2. Descripción de la estrategia de TDD seguida

Como se describió en el documento D2_DescripcionDelDiseno.pdf que se encuentra junto con este documento, comenzamos la implementación de TDD al comienzo del proyecto. Esto implicó realizar la implementación de las pruebas antes de realizar las clases involucradas en una funcionalidad. Cuando el proyecto avanzó algunas pruebas se realizaron después de las funcionalidades, pero siempre tuvimos como objetivo que ninguna clase quedara sin pruebas unitarias.

Una cosa que implementamos fue la creación en **Azure DevOps** de un pipeline linkeado con nuestro proyecto Git que nos permitió tener un ambiente CI con pruebas automáticas. Cada vez que se realizó un push o merge estas pruebas se ejecutaron tanto como para asegurarnos no introducir un bug como para controlar la cobertura de las pruebas.

Se puede encontrar en https://dev.azure.com/IMMRequest/IMMRequest/_build



Al 100 % de la funcionalidades desarrolladas se le crearon pruebas.

El proyecto cuenta con paquetes definidos con el nombre **Tests**, en donde se encuentran los desarrollos de las pruebas, dentro de cada paquete.

Pipelines - Runs for IMMRequest

dev.azure.com/IMMRequest/IMMRequest/_build?definitionId=3&a=summary

Azure DevOps

IMMRequest / IMMRequest / Pipelines / IMMRequest-ASP.NET Cor...

Search

Sign in

IMMRequest-ASP.NET Core-CI

Runs Branches Analytics

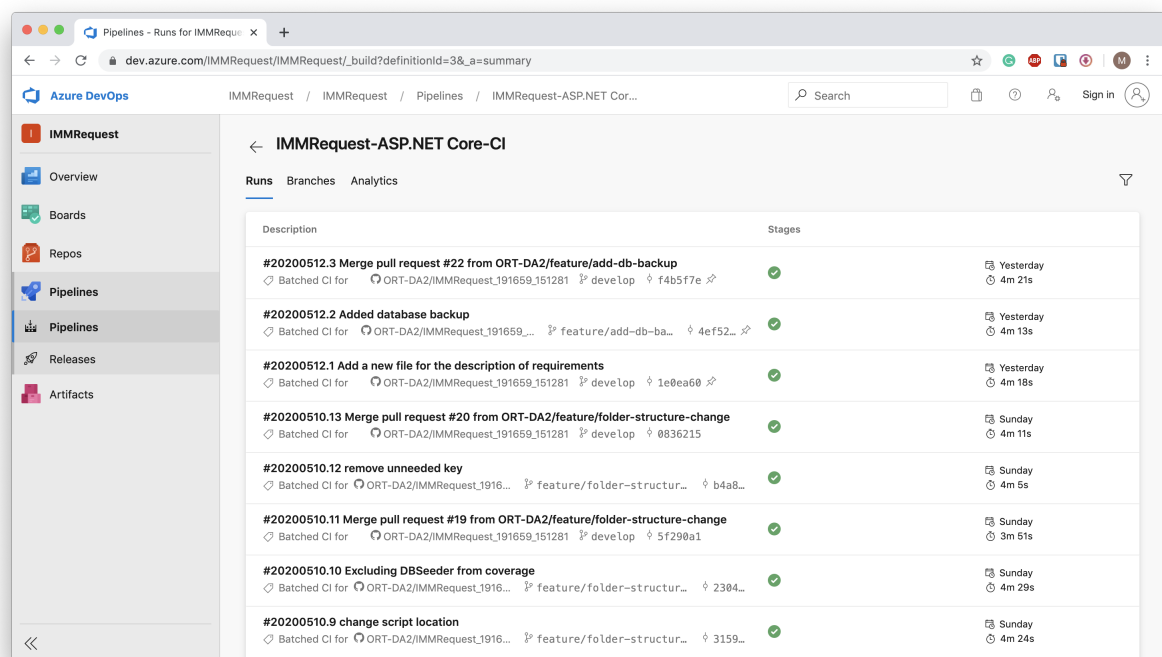
Description	Stages	Time
#20200512.3 Merge pull request #22 from ORT-DA2/feature/add-db-backup Batched CI for ORT-DA2/IMMRequest_191659_151281 develop f4b5f7e	✓	Yesterday 4m 21s
#20200512.2 Added database backup Batched CI for ORT-DA2/IMMRequest_191659_151281 feature/add-db-ba... 4ef52...	✓	Yesterday 4m 13s
#20200512.1 Add a new file for the description of requirements Batched CI for ORT-DA2/IMMRequest_191659_151281 develop 1e0ea60	✓	Yesterday 4m 18s
#20200510.13 Merge pull request #20 from ORT-DA2/feature/folder-structure-change Batched CI for ORT-DA2/IMMRequest_191659_151281 develop 8836215	✓	Sunday 4m 11s
#20200510.12 remove unneeded key Batched CI for ORT-DA2/IMMRequest_191659_151281 feature/folder-structur... b4a8...	✓	Sunday 4m 5s
#20200510.11 Merge pull request #19 from ORT-DA2/feature/folder-structure-change Batched CI for ORT-DA2/IMMRequest_191659_151281 develop 5f290a1	✓	Sunday 3m 51s
#20200510.10 Excluding DBSeeder from coverage Batched CI for ORT-DA2/IMMRequest_191659_151281 feature/folder-structur... 2384...	✓	Sunday 4m 29s
#20200510.9 change script location Batched CI for ORT-DA2/IMMRequest_191659_151281 feature/folder-structur... 3159...	✓	Sunday 4m 24s

3. Informe de cobertura de pruebas

Al momento de realizada la entrega de esta aplicación, quedamos con la cobertura:

Total lines: 1935 Line coverage: 97.3 % (651 of 669)

En la siguiente imagen podemos observar el historial de commits en los diferentes branch y los merge con develop.



Luego en el último MR realizado sacamos un reporte. Podemos observar que la aplicación presenta 2 warnings que no afectan al funcionamiento

#20200512.3 Merge pull request #22 from ORT-DA2/feature/add-db-backup
on IMMRequest-ASP.NET Core-CI Retained

Summary Tests Code Coverage

Rolling build triggered

Repository and version	Time started and elapsed	Related	Tests and coverage
ORT-DA2/IMMRequest_191659_151281 develop f4b5f7e	Yesterday at 10:59 PM 4m 21s	0 work items 1 published	100% passed Setup code coverage

Warnings 2

- Codigo\IMMRequest.Logic.Interfaces\Models\FieldRequestModel.cs(5,18): Warning CS0659: 'FieldRequestModel' overrides Object.Equals(object o) but d...
- Codigo\IMMRequest.Logic.Tests\UpdateStateRequestTests.cs(10,36): Warning CS0169: The field 'UpdateStateRequestTests.updateStateRequest' is never...

Jobs

Name	Status	Duration
Agent	Success	4m 16s

Dentro de la última ejecución tenemos el reporte de la cobertura total del código. Podemos ver que mantuvimos el porcentaje de cobertura superior a 90 %.

#20200512.3 Merge pull request #22 from ORT-DA2/feature/add-db-backup
on IMMRequest-ASP.NET Core-CI Retained

Summary Tests **Code Coverage**

Summary

Generated on:	5/13/2020 - 2:04:24 AM
Parser:	CoberturaParser
Assemblies:	5
Classes:	67
Files:	61
Covered lines:	651
Uncovered lines:	18
Coverable lines:	669
Total lines:	1935
Line coverage:	97.3% (651 of 669)
Covered branches:	153
Total branches:	164
Branch coverage:	93.2% (153 of 164)

Risk Hotspots

Abajo vemos el porcentaje de cubrimiento por cada clase:

