

# PRÁCTICA UML CLASES – UNIDAD 11 – ENTORNOS DE DESARROLLO

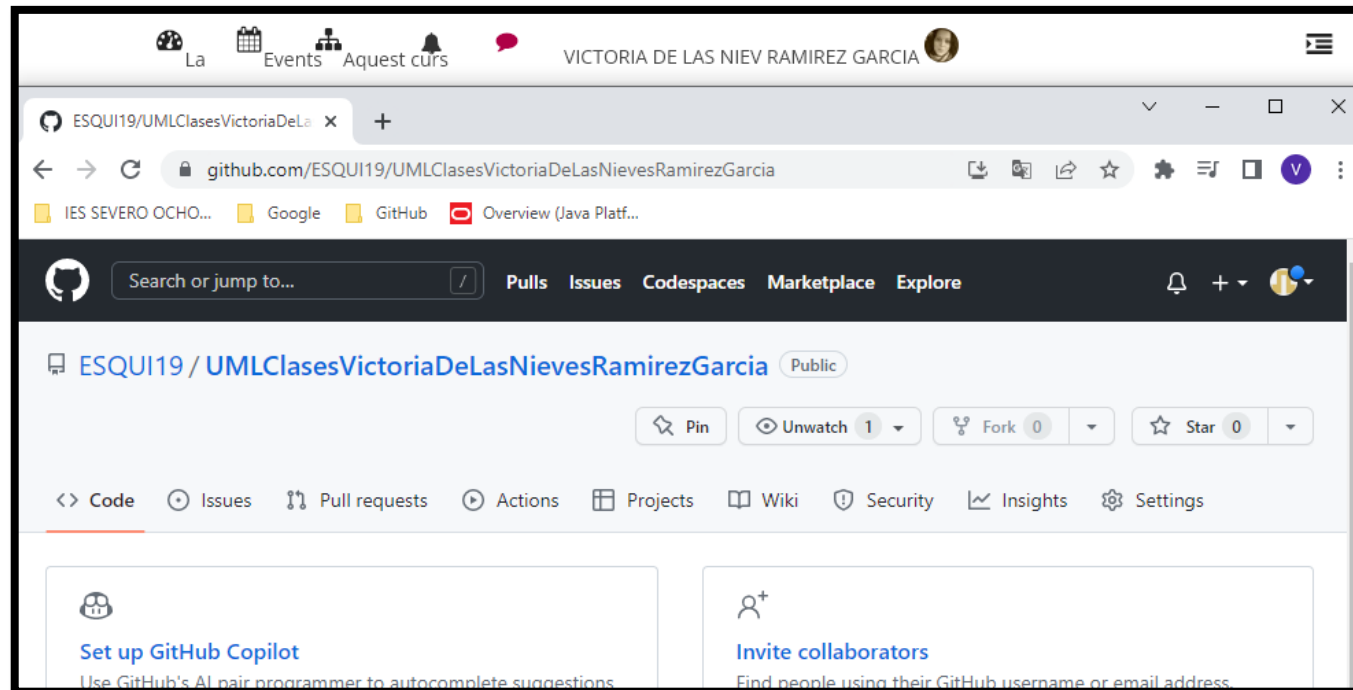
## VICTORIA DE LAS NIEVES RAMÍREZ GARCÍA – 1º DAW S

### ENLACE GITHUB

<https://github.com/ESQUI19/UMLClasesVictoriaRamirezGarcia.git>

### PASOS PREVIOS A LA PRÁCTICA

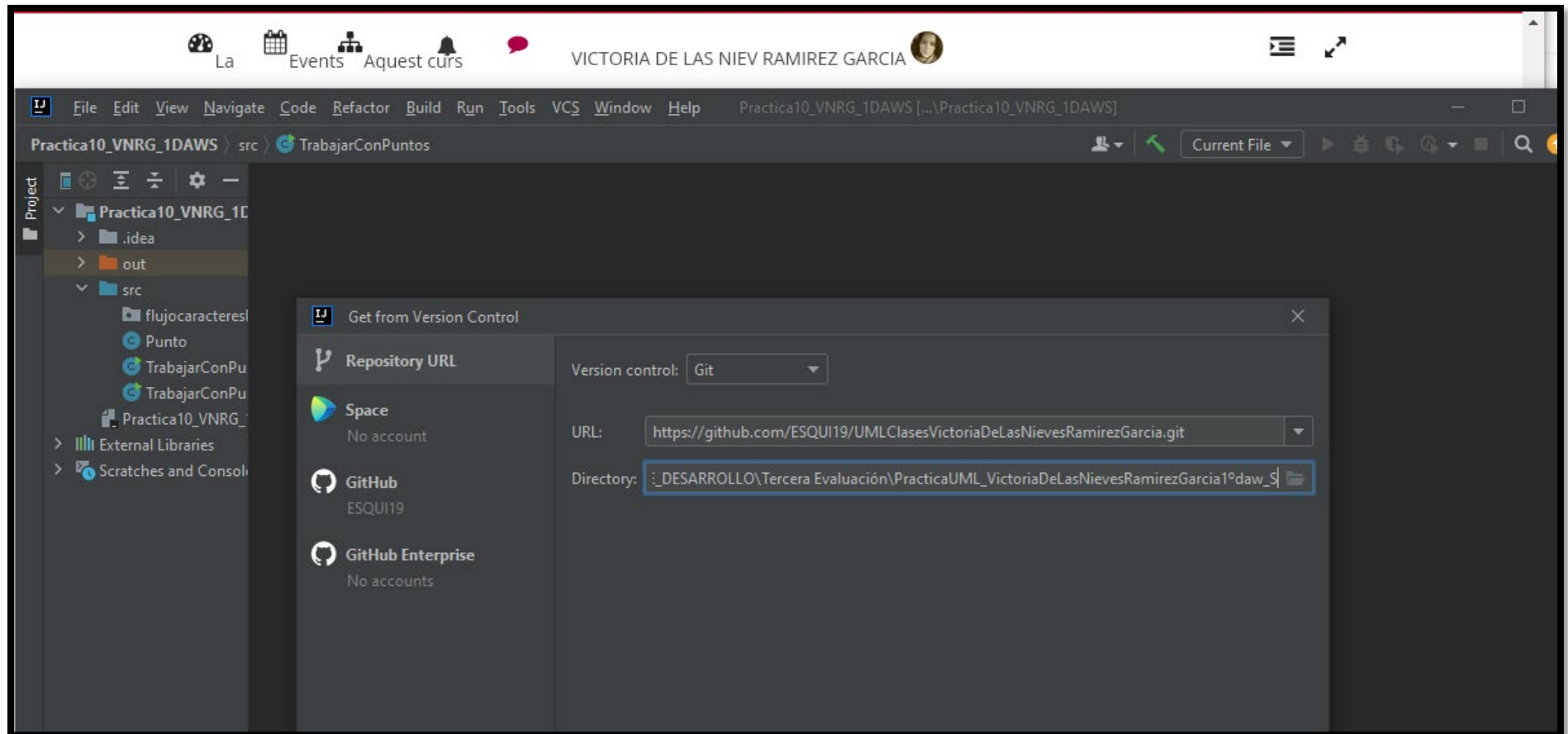
Para empezar, he creado un repositorio en mi cuenta de GitHub, para importarlo a IntelliJ e ir haciendo commits sobre la marcha.



## PRÁCTICA UML CLASES – UNIDAD 11 – ENTORNOS DE DESARROLLO

### VICTORIA DE LAS NIEVES RAMÍREZ GARCÍA – 1º DAW S

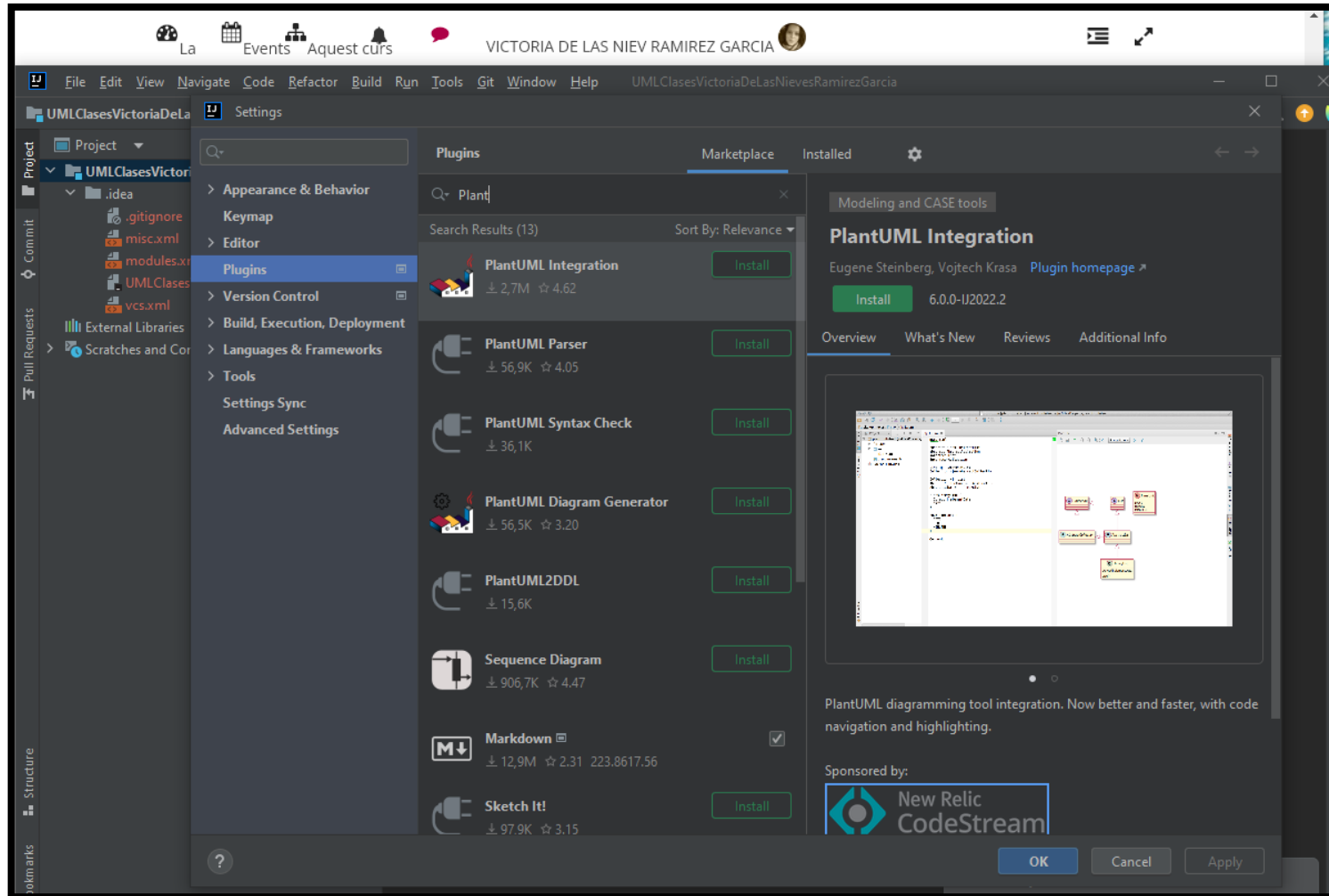
Importamos el proyecto al IDE.



# PRÁCTICA UML CLASES – UNIDAD 11 – ENTORNOS DE DESARROLLO

## VICTORIA DE LAS NIEVES RAMÍREZ GARCÍA – 1º DAW S

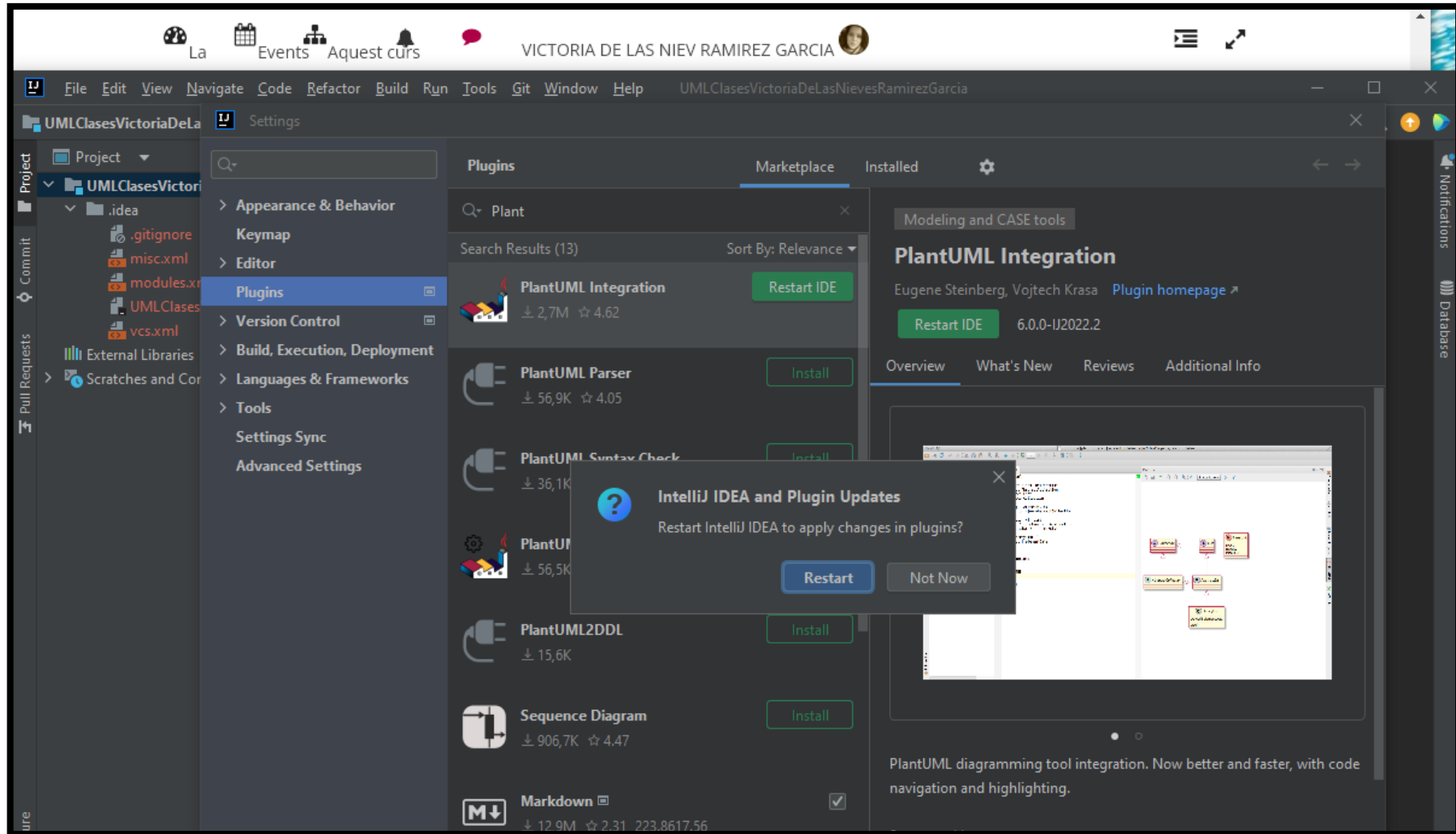
Instalo el plugin PlantUml. En IntelliJ → File → Settings → Plugins → Marketplace → PlantUml → Install



## PRÁCTICA UML CLASES – UNIDAD 11 – ENTORNOS DE DESARROLLO

### VICTORIA DE LAS NIEVES RAMÍREZ GARCÍA – 1º DAW S

Una vez instalado el Plugin, me pide reiniciar el IDE. Lo reinicio.



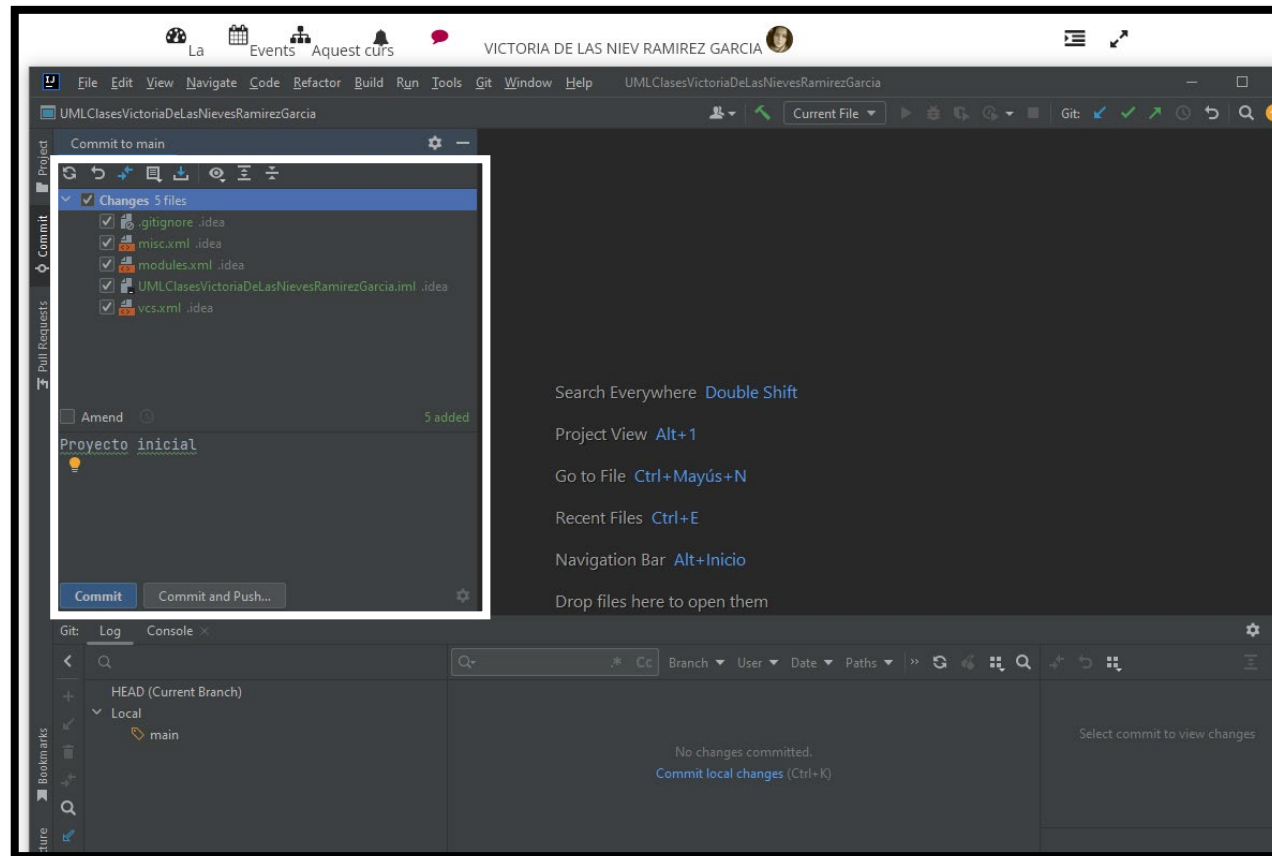
## PRÁCTICA UML CLASES – UNIDAD 11 – ENTORNOS DE DESARROLLO

### VICTORIA DE LAS NIEVES RAMÍREZ GARCÍA – 1º DAW S

Los archivos del proyecto aparecen en rojo porque no se han añadido al staging area. Los añado y hago commit con el proyecto inicial.

Selecciono todos los archivos y Git → Selected Files → Add (Los archivos quedan en color verde).

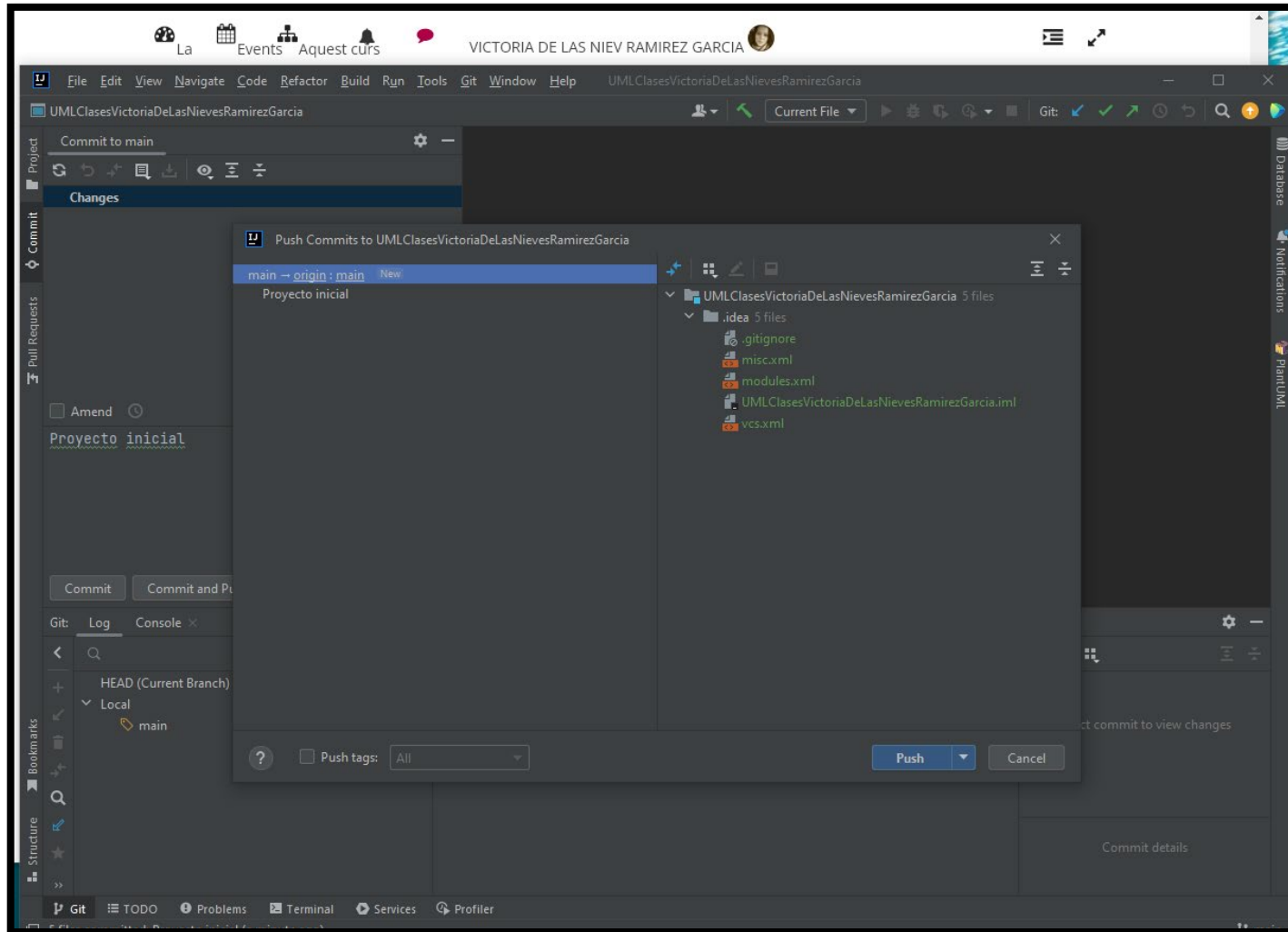
Selecciono todos los archivos de nuevo, ponemos el mensaje y hacemos commit.



## PRÁCTICA UML CLASES – UNIDAD 11 – ENTORNOS DE DESARROLLO

### VICTORIA DE LAS NIEVES RAMÍREZ GARCÍA – 1º DAW S

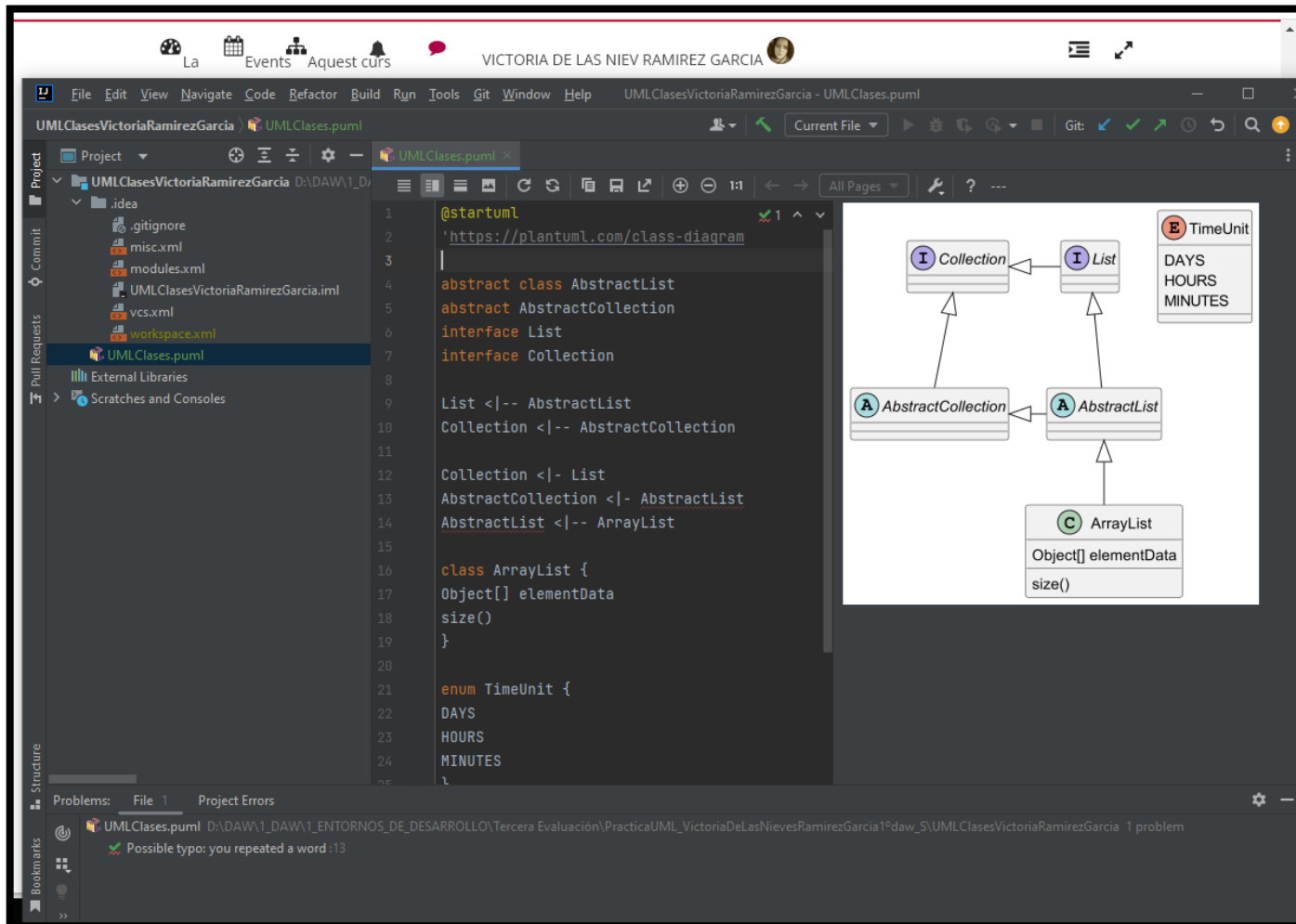
Hacemos push del repositorio para mandar todos los cambios al repositorio en GitHub.



## PRÁCTICA UML CLASES – UNIDAD 11 – ENTORNOS DE DESARROLLO

### VICTORIA DE LAS NIEVES RAMÍREZ GARCÍA – 1º DAW S

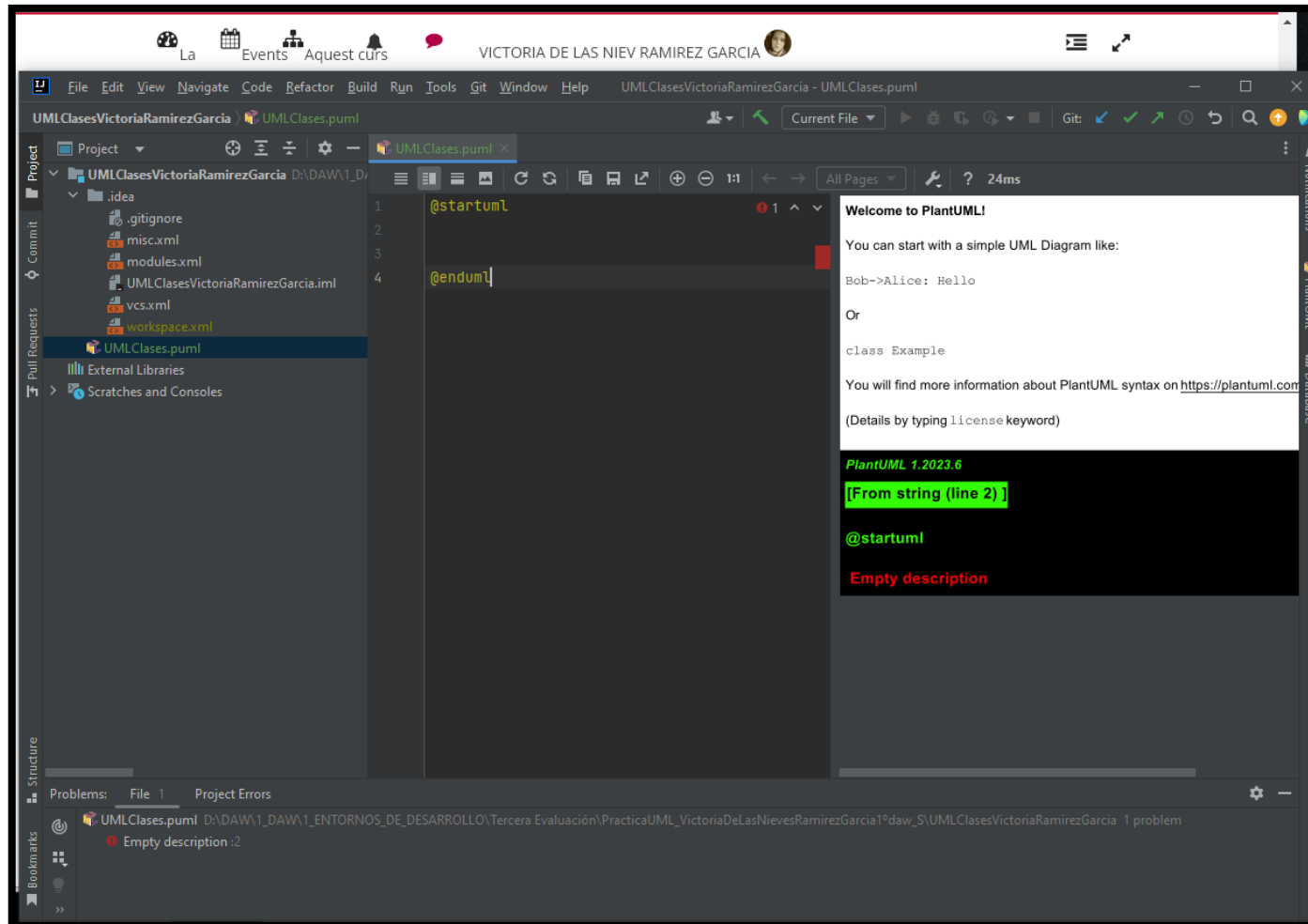
Para crear un archivo PlantUML, File → New File → PlantUML File. Seleccionamos “Class” y damos nombre a la clase. En este caso se ha creado una clase UMLClases para definir el modelo. El IDE nos pregunta si queremos añadir este archivo a Git. Aceptamos.



## PRÁCTICA UML CLASES – UNIDAD 11 – ENTORNOS DE DESARROLLO

### VICTORIA DE LAS NIEVES RAMÍREZ GARCÍA – 1º DAW S

Borramos todo el código exceptuando las anotaciones @startuml y @enduml, que marcan el inicio y el fin del archivo.

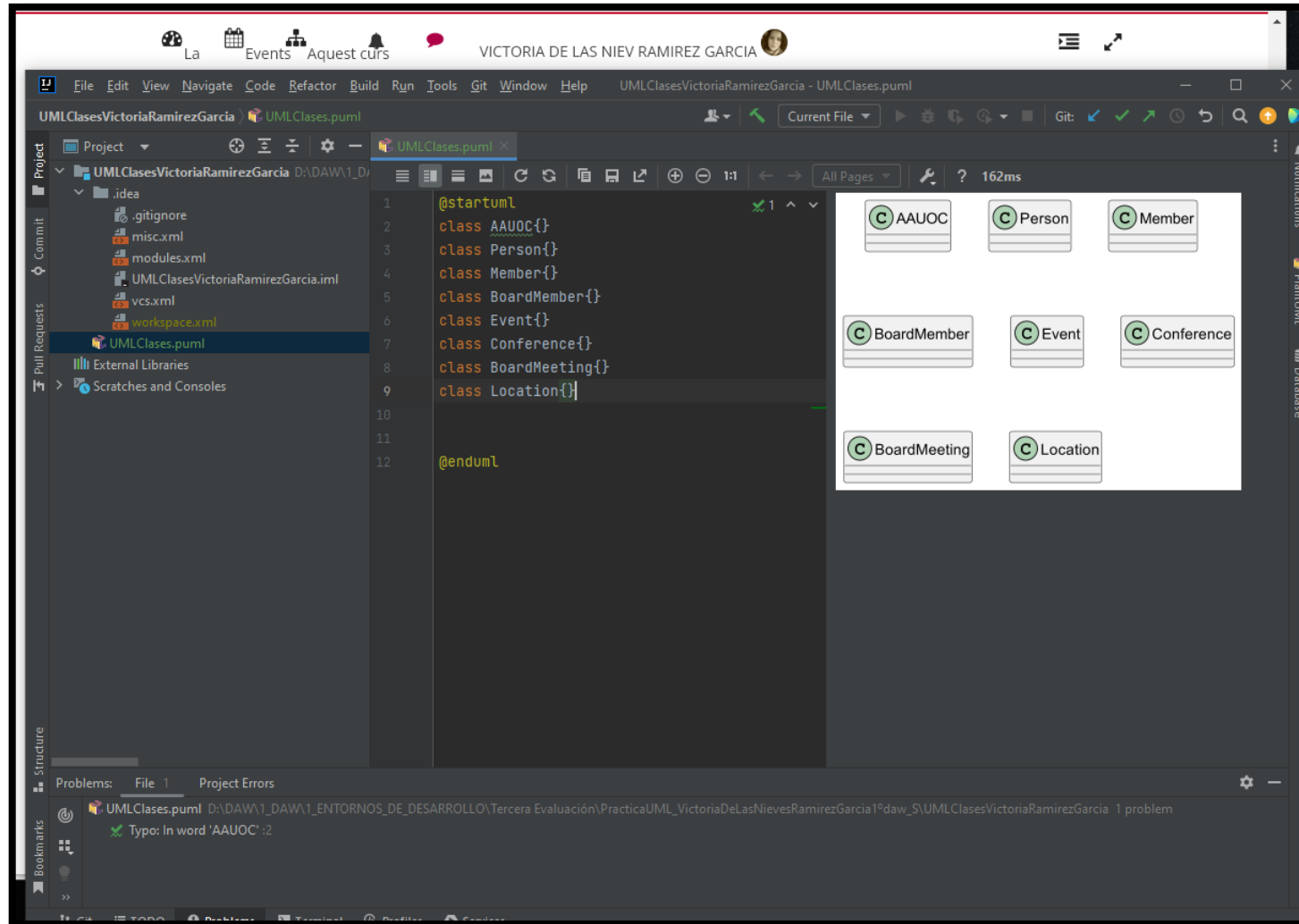




## PRÁCTICA UML CLASES – UNIDAD 11 – ENTORNOS DE DESARROLLO

### VICTORIA DE LAS NIEVES RAMÍREZ GARCÍA – 1º DAW S

Creamos las clases de la siguiente manera:



## **PRÁCTICA UML CLASES – UNIDAD 11 – ENTORNOS DE DESARROLLO**

### **VICTORIA DE LAS NIEVES RAMÍREZ GARCÍA – 1º DAW S**

Además de las clases Member (Miembro o miembro numerario), BoardMember (Miembro de la junta directiva), Event (Evento), Conference (conferencia), BoardMeeting (Reunión de la junta directiva) y Location (localización), se han creados dos clases más.

Clase Persona: es la superclase de Member y BoardMember, es decir de las personas de la asociación.

Clase AAUOC: superclase de todas las del modelo, ya que, de ella heredan directamente Persona, Event y Location (y a su vez, las hijas de estas).

La jerarquía de herencia es la siguiente:

De la clase AAUOC heredan las clases Person, Event y Location.

De la clase Persona heredan Member y BoardMember.

De la clase Event hereda BoardMeeting y Conference.

Por otra parte, Event se relaciona con Member y Location, y BoardMeeting se relaciona con BoardMember.

También Conference se relaciona con Person.

En el caso de la superclase AAUOC y las hijas directas Location, Event y Person, tenemos una relación de extensión, que se representa con “<|-”.

En el caso del resto de herencia, representamos relaciones de agregación, con “o -”.

# PRÁCTICA UML CLASES – UNIDAD 11 – ENTORNOS DE DESARROLLO

## VICTORIA DE LAS NIEVES RAMÍREZ GARCÍA – 1º DAW S

The screenshot displays an IDE interface with the following components:

- Top Bar:** User name "VICTORIA DE LAS NIEVES RAMÍREZ GARCÍA" and various utility icons.
- Menu Bar:** File, Edit, View, Navigate, Code, Refactor, Build, Run, Tools, Git, Window, Help.
- Project Explorer (Left):** Shows the project structure for "UMLClasesVictoriaRamirezGarcia" with files like .gitignore, misc.xml, modules.xml, UMLClasesVictoriaRamirezGarcia.iml, vcs.xml, workspace.xml, and UMLClases.puml.
- Code Editor (Center):** Displays the content of "UMLClases.puml" with the following code:

```
1 @startuml
2 class AAUOC {}
3 class Person{}
4 class Member{}
5 class BoardMember{}
6 class Event{}
7 class Conference{}
8 class BoardMeeting{}
9 class Location{}
10
11 AAUOC o-- Person
12 AAUOC o-- Event
13 AAUOC o-- Location
14 Event <|-- BoardMeeting
15 Event <|-- Conference
16 Member <|-- BoardMember
17 Person <|-- Member
```
- UML Diagram (Right):** A class diagram visualizing the code. It shows a root class "AAUOC" with three associations to "Person", "Event", and "Location". "Person" has a subclass "Member", which in turn has a subclass "BoardMember". "Event" has two subclasses: "Conference" and "BoardMeeting".
- Problems Panel (Bottom):** Lists four errors: "Typo: In word 'AAUOC':2", "Typo: In word 'AAUOC':11", "Typo: In word 'AAUOC':12", and "Typo: In word 'AAUOC':13".

## **PRÁCTICA UML CLASES – UNIDAD 11 – ENTORNOS DE DESARROLLO**

### **VICTORIA DE LAS NIEVES RAMÍREZ GARCÍA – 1º DAW S**

Hacemos commit and” push”, y actualizamos el repositorio remoto.

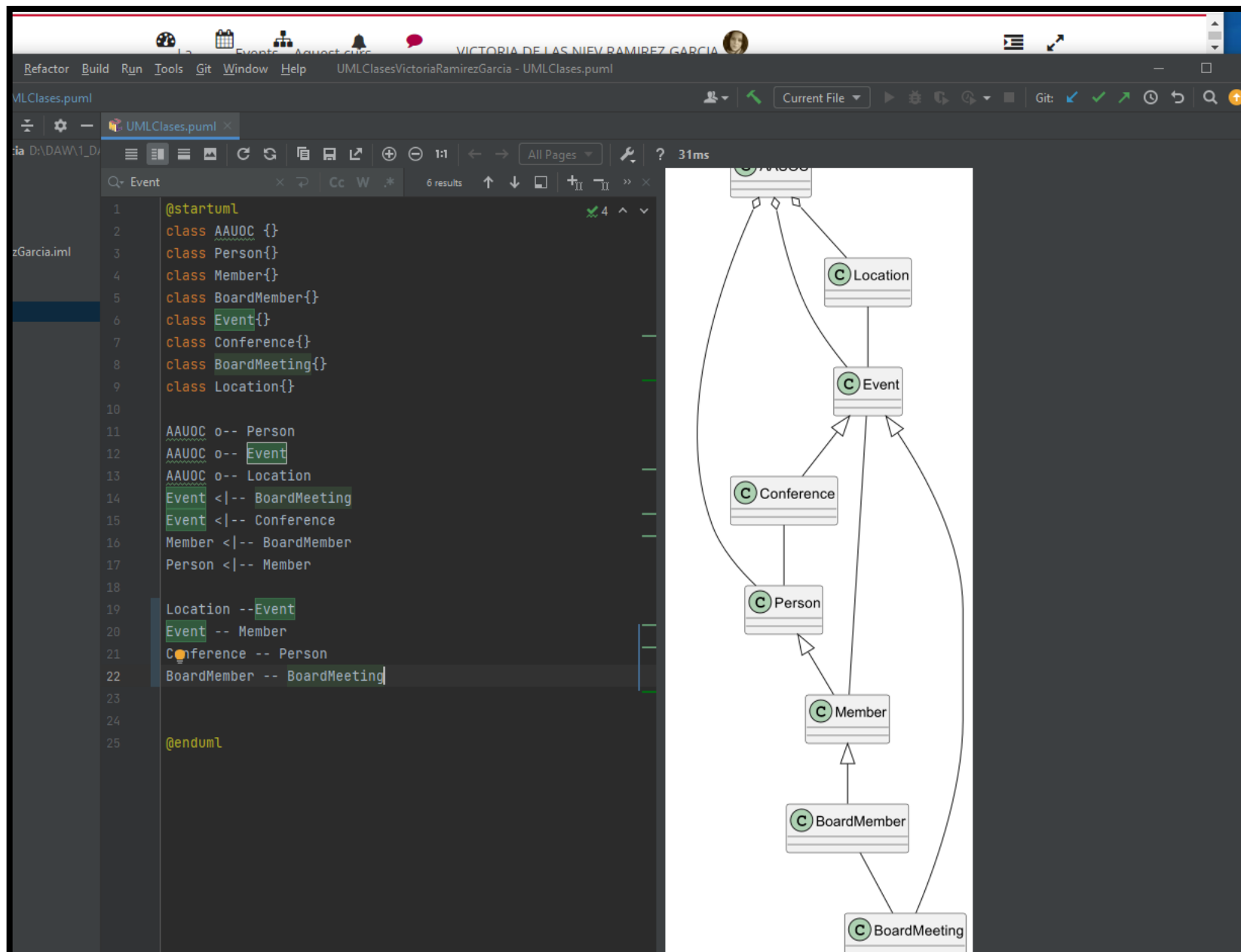
Añadimos una nueva rama “master” y hacemos checkout (¡¡Deberíamos haberla creado al principio porque por defecto en GitHub crea la rama main, pero rectificar es de sabios!!).

Seguimos con las relaciones binarias entre Event y Member, BoardMeeting y BoardMember, Conference y Person, Location y Event, que se representan con “- -”.

Hacemos commit and push para guardar cambios en remoto, con el mensaje “terminando relaciones”.

# PRÁCTICA UML CLASES – UNIDAD 11 – ENTORNOS DE DESARROLLO

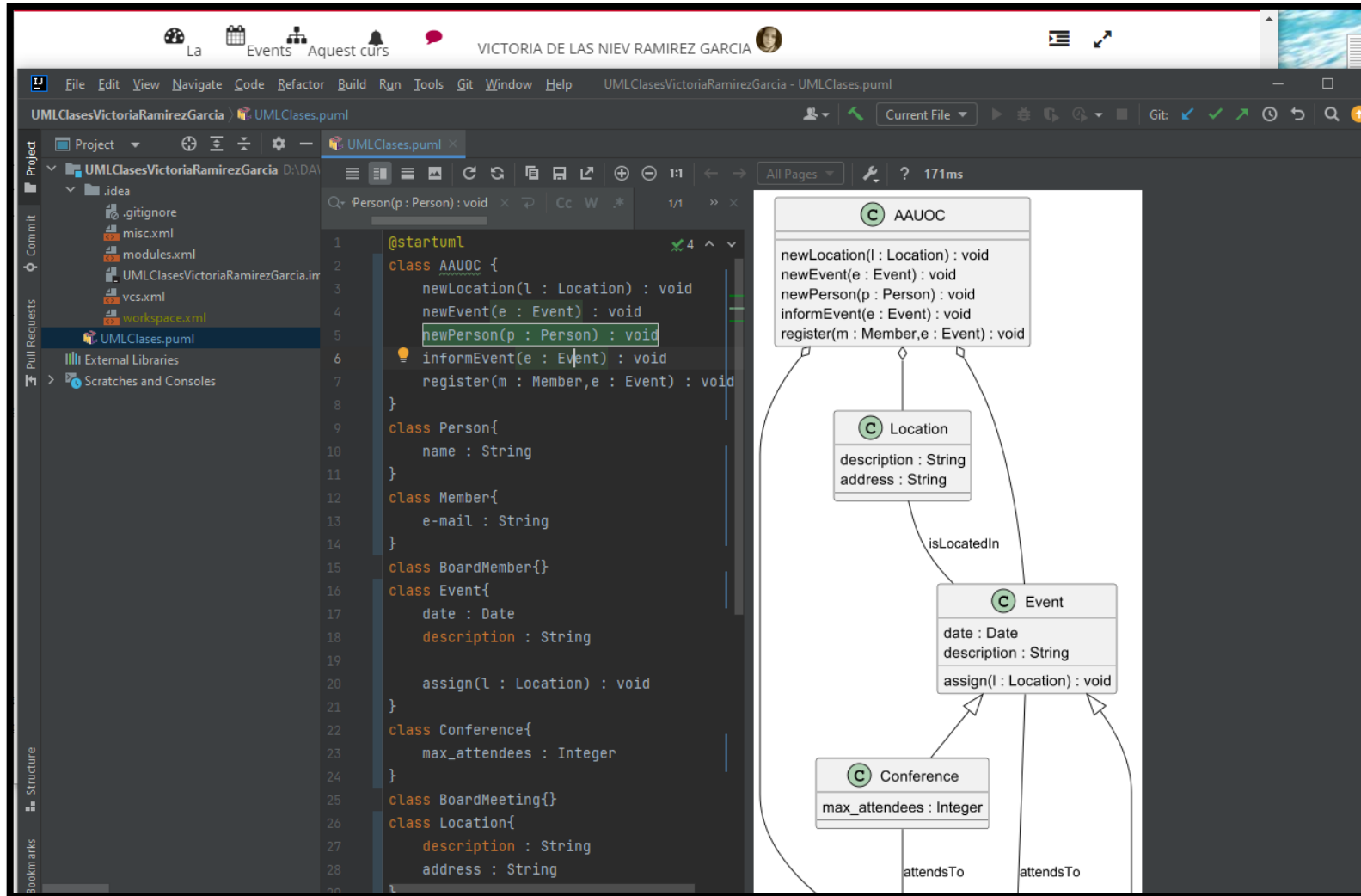
## VICTORIA DE LAS NIEVES RAMÍREZ GARCÍA – 1º DAW S



## PRÁCTICA UML CLASES – UNIDAD 11 – ENTORNOS DE DESARROLLO

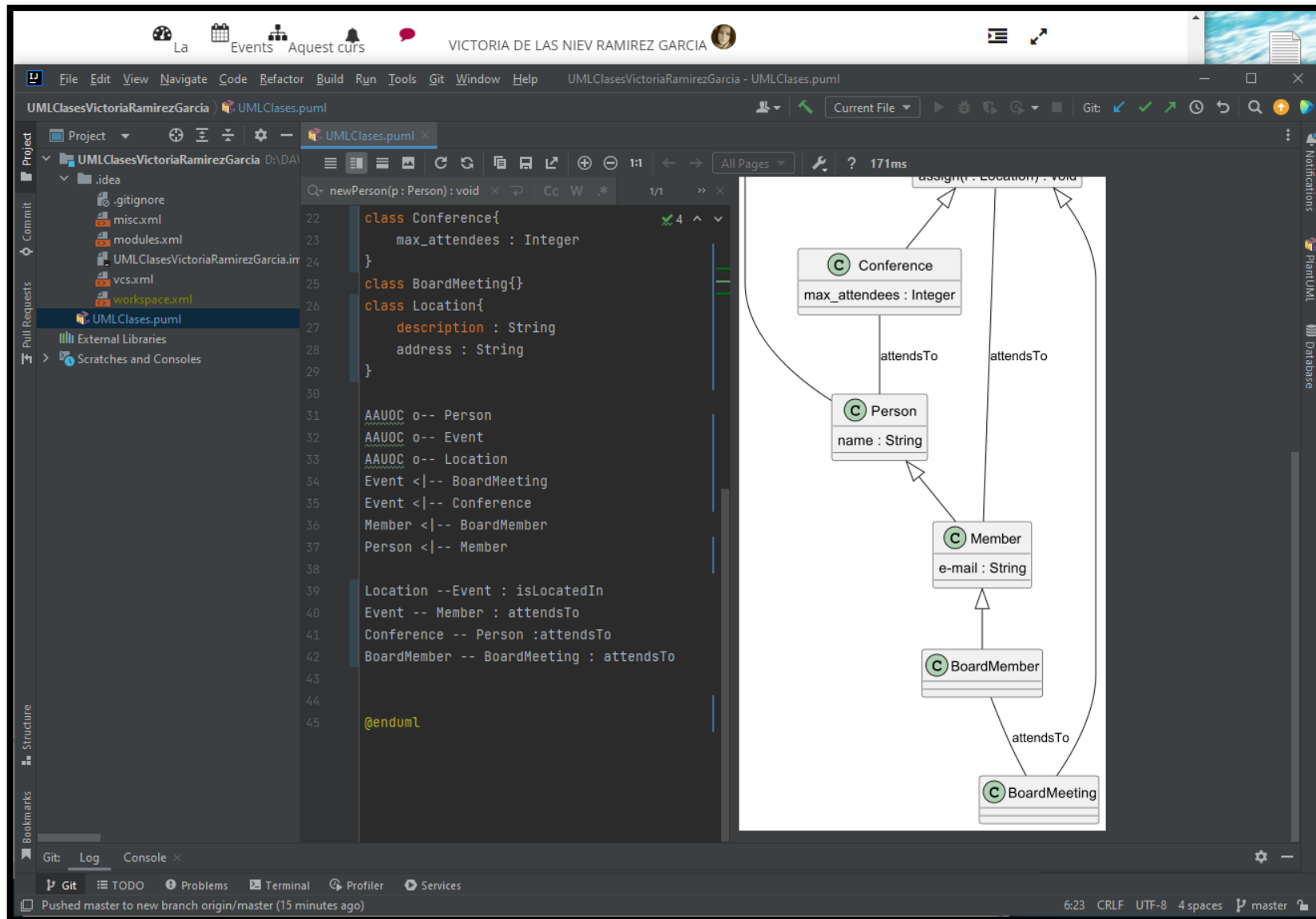
### VICTORIA DE LAS NIEVES RAMÍREZ GARCÍA – 1º DAW S

Añadimos las variables y los métodos de las clases, y hacemos un commit and push.



# PRÁCTICA UML CLASES – UNIDAD 11 – ENTORNOS DE DESARROLLO

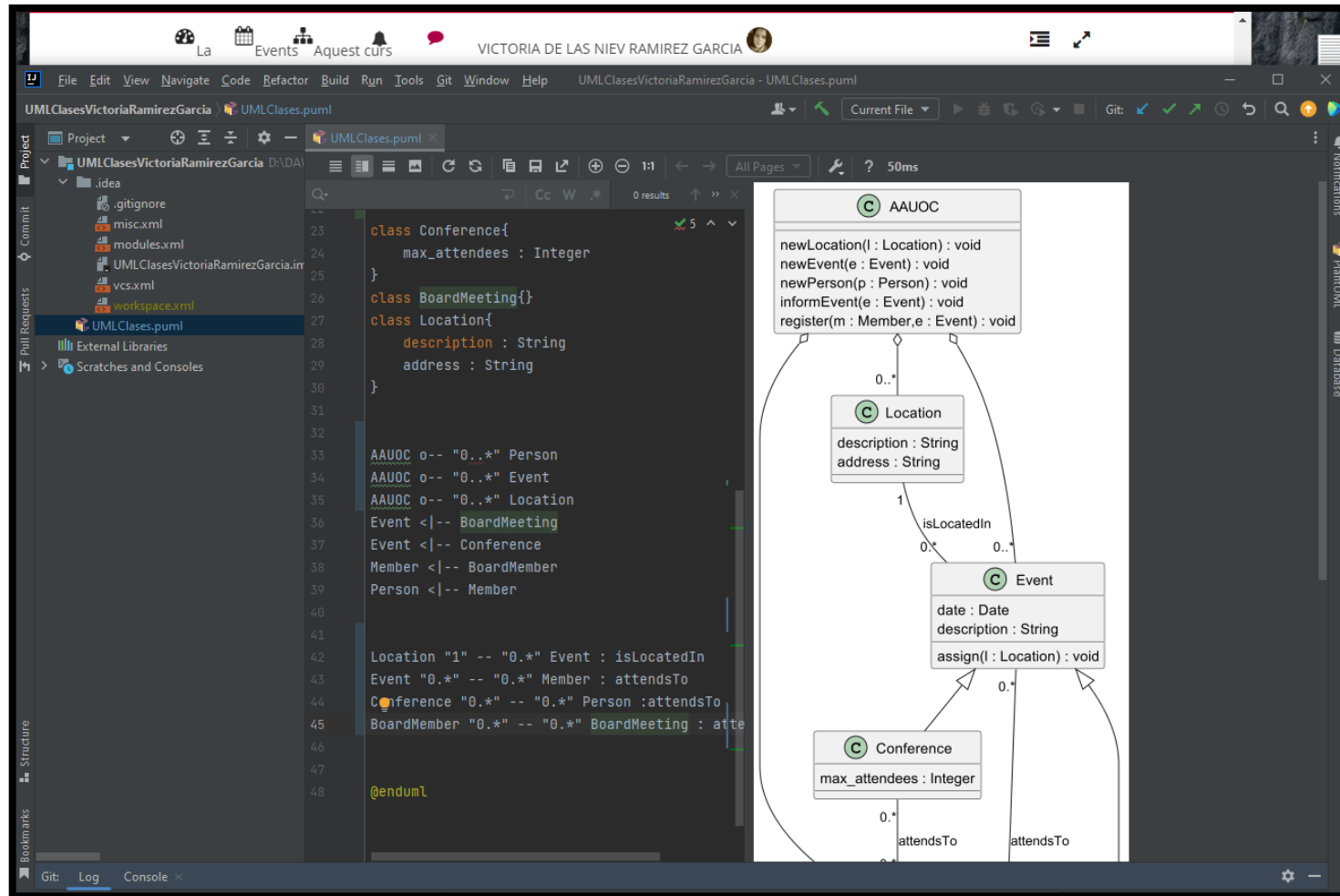
## VICTORIA DE LAS NIEVES RAMÍREZ GARCÍA – 1º DAW S



## PRÁCTICA UML CLASES – UNIDAD 11 – ENTORNOS DE DESARROLLO

### VICTORIA DE LAS NIEVES RAMÍREZ GARCÍA – 1º DAW S

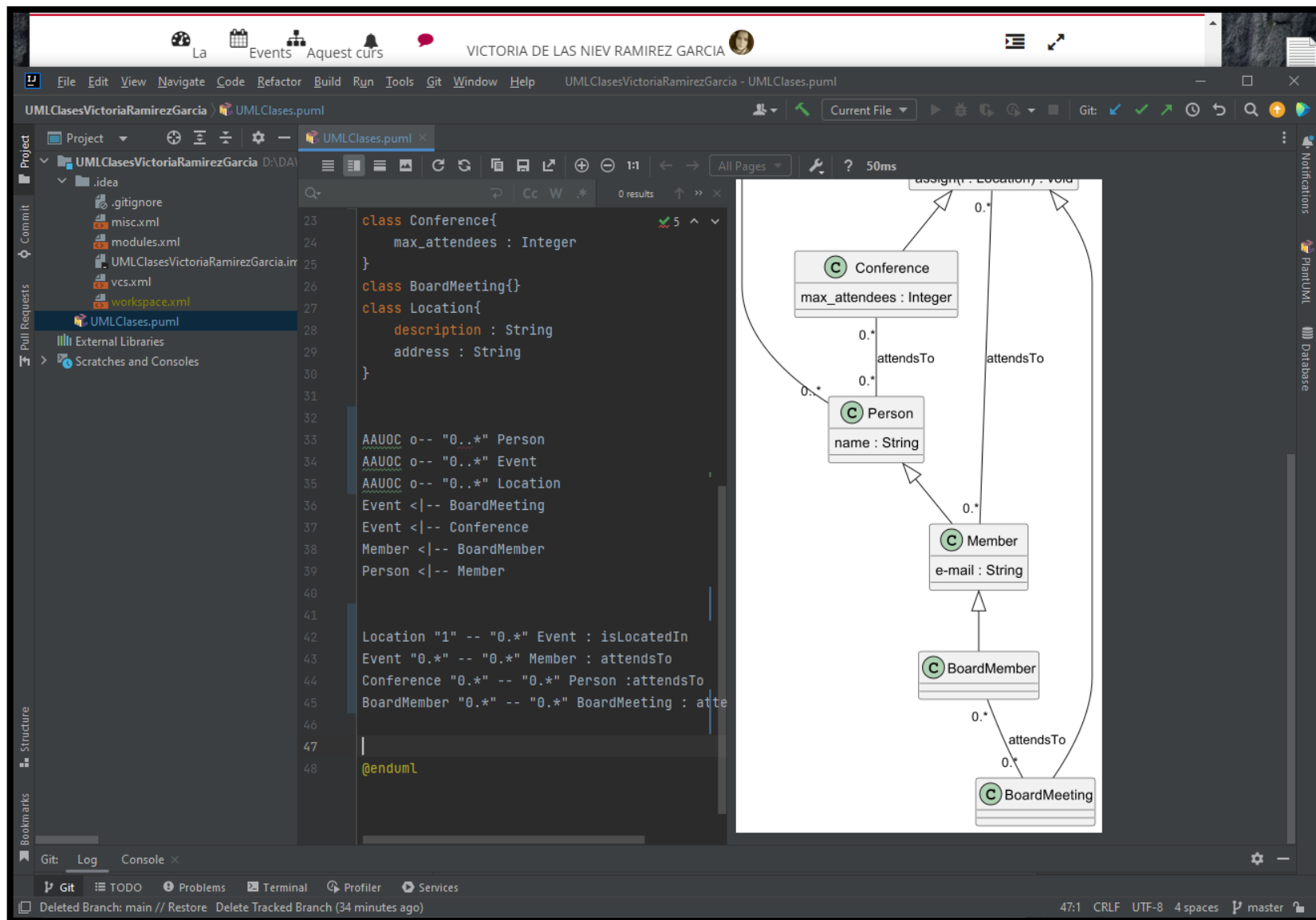
Ahora añadimos las cardinalidades, todas bidireccionales ya que no se ha establecido ningún tipo de relación de una clase a otra:



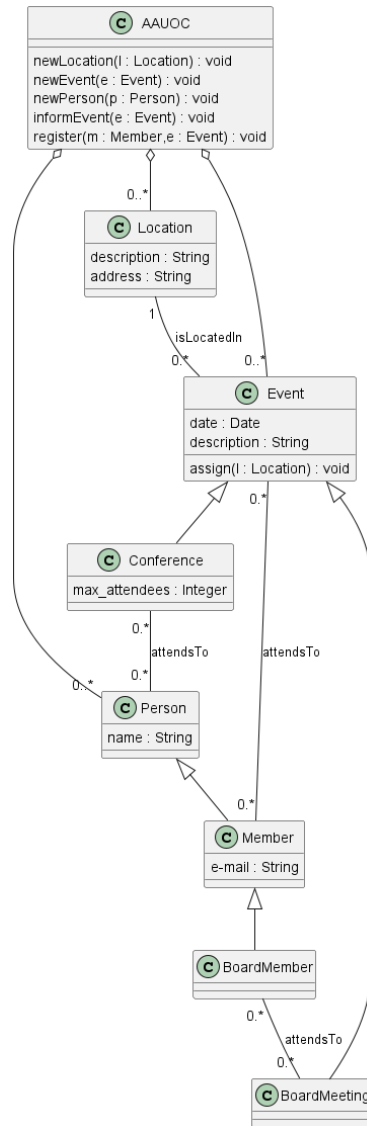


# PRÁCTICA UML CLASES – UNIDAD 11 – ENTORNOS DE DESARROLLO

## VICTORIA DE LAS NIEVES RAMÍREZ GARCÍA – 1º DAW S



**PRÁCTICA UML CLASES – UNIDAD 11 – ENTORNOS DE DESARROLLO**  
**VICTORIA DE LAS NIEVES RAMÍREZ GARCÍA – 1º DAW S**



## PRÁCTICA UML CLASES – UNIDAD 11 – ENTORNOS DE DESARROLLO

### VICTORIA DE LAS NIEVES RAMÍREZ GARCÍA – 1º DAW S

Para finalizar realizamos el último commit and push para actualizar el repositorio remoto, con el mensaje “Proyecto finalizado”.

The screenshot shows the GitHub interface for the repository **ESQUI19 / UMLClasesVictoriaRamirezGarcia**, which is public. The repository has 1 watcher, 0 forks, and 0 stars. The main branch is **master**, which is 3 commits ahead of the **main** branch. A recent commit message is "ESQUI19 and ESQUI19 Proyecto finalizado." from 1 minute ago. The commit history shows two files: **.idea** (Proyecto inicial, 2 hours ago) and **UMLClases.puml** (Proyecto finalizado, 1 minute ago). The repository has no releases or packages published. A yellow banner at the top indicates that the master branch has recent pushes. A blue banner at the bottom encourages adding a README file.

ESQUI19 / UMLClasesVictoriaRamirezGarcia Public

Pin Unwatch 1 Fork 0 Star 0

Code Issues Pull requests Actions Projects Wiki Security Insights Settings

master had recent pushes 1 minute ago Compare & pull request

master Go to file Add file <> Code

This branch is 3 commits ahead of main. Contribute

ESQUI19 and ESQUI19 Proyecto finalizado. 1 minute ago 5

.idea	Proyecto inicial	2 hours ago
UMLClases.puml	Proyecto finalizado.	1 minute ago

Help people interested in this repository understand your project by adding a README. Add a README

About No description, website, or topics provided. 0 stars 1 watching 0 forks

Releases No releases published Create a new release

Packages No packages published Publish your first package

**PRÁCTICA UML CLASES – UNIDAD 11 – ENTORNOS DE DESARROLLO**  
**VICTORIA DE LAS NIEVES RAMÍREZ GARCÍA – 1º DAW S**