



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI MILANO

Ingegneria del software

Laboratorio 1: introduzione ai tool

computer del lab

- per chi usa i computer del laboratorio usare la immagine Linux (e non quella Windows)



git e gitlab

- Vi dovrete essere già aggiunti tutti su gitlab del dipartimento
 - chi non lo avesse già fatto lo comunichi adesso al prof Monga
- Fra poco vi abilito l'accesso al laboratorio di oggi

Cosa dovrete fare:

1. andare sul sito <https://gitlab.di.unimi.it>
2. andare nel repository Lab01-2022
3. fare fork del repository

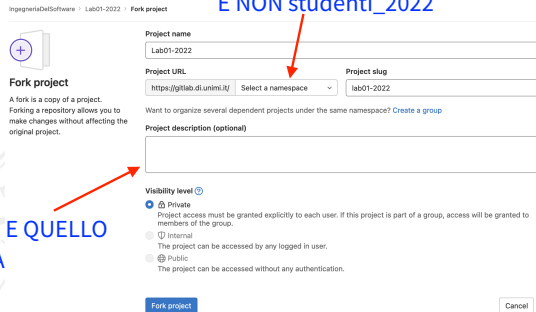
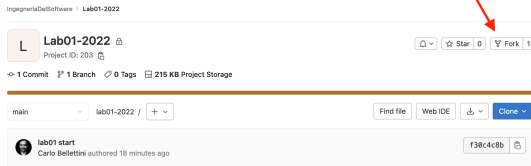
fare un fork

- vuol dire creare sul sito gitlab una copia di un repository di cui divento il proprietario

1. BOTTONE PER FARE FORK

2. SELEZIONARE IL PROPRIO NOME E NON studenti_2022

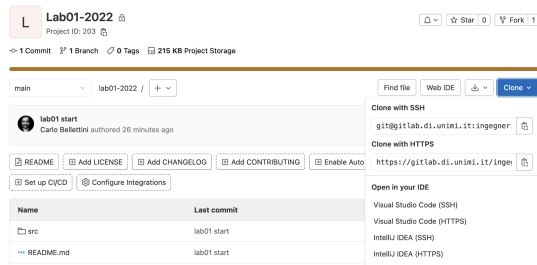
3. INSERIRE IL PROPRIO NOME E QUELLO DEL COMPAGNO/A DI COPPIA



ATTENZIONE: Non confondete poi la versione del corso con la vostra copia

Continuiamo: cloniamo sul computer

4. Clonate la vostra copia sul vostro computer



E potete usare il tool da linea di comando:

```
git clone https://gitlab.di.unimi.it:..
```

oppure farlo direttamente da IntelliJ



Cosa è *gradle*

È un tool di *build automation*

Lo useremo per

- definire le dipendenze del progetto
- compilare ed eseguire

La definizione del progetto può essere importata in maniera nativa da IntelliJ

```
apply plugin: "java"

repositories {
    mavenCentral()
}

dependencies {
    implementation "org.jetbrains:annotations:23.0.0"
    testImplementation 'org.junit.jupiter:junit-jupiter:5.8.2'
    testImplementation 'org.assertj:assertj-core:3.22.0'
}

test {
    useJUnitPlatform()
}
```

Per convenzione di gradle, il codice sorgente dei *test* va messo sotto `src/test/java/` mentre quello di *produzione* `src/main/java/`

Carlo Bellettini e Mattia Monga - INGEGNERIA DEL SOFTWARE - 2022-23

Altre cose da fare

- dare i permessi di *Developer* al prof **Bellettini** e al prof **Monga**
- dare i permessi di *Owner* al **compagno di coppia**
- mettere i **nomi dei due componenti** della coppia nella *descrizione* del progetto (può essere fatto direttamente anche durante l'operazione di fork) e nel file *README.md* sotto al titolo
- implementare quanto richiesto nel *README* e abilitare mano a mano i test
- fare commit delle modifiche e push su gitlab (anche più di una volta)

Lo scopo del laboratorio è cominciare a conoscere e impraticchirsi con il tool: considerate le segnalazioni di problemi e i suggerimenti di correzioni, sfruttate gli autocompletamenti, esplorate il menu *Refactor*, ...

Doubly Linked List

- una lista con elementi generici in cui si può inserire e rimuovere un elemento dalla testa o dalla coda con tempo costante

