## **Operare con Git su Netbeans:**

### **Creare un repository:**

• tasto destro sul progetto\versioning\Initialize Git Repository

#### Effettuare un commit

• tasto destro sul progetto\Git\Commit

### Effettuare un checkout

- tasto destro sul progetto\Git\Checkout|Checkout revision\Select
- Ora si possono scegliere i branch e i commit da cui effettuare il checkout
  ATTENZIONE: Se fai un checkout è sempre meglio farlo creando un nuovo branch altrimenti non è più possibile effettuare checkout su commit "avanti" una volta che sei andato indietro!

#### Creare un nuovo branch

• Git\(Branch\Tag)\Create Branch

# Spostarsi su un altro Branch/Revision

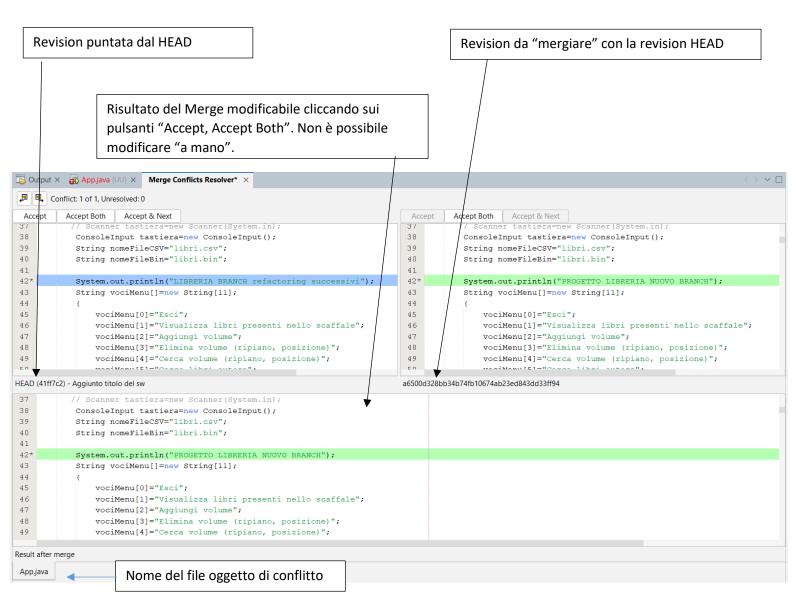
• Git\(Branch\Tag)\Switch to Branch

### Fare un merge

- Portarsi con Head sulla revision di destinazione ad esempio "master\ultimo commit"
- Git\(Branch\Tag)\Merge revision
- Selezionare la revision da unire al Head, ad esempio "sviluppo\ultimo commit"
- Selezionare la spunta su fast Forware if possible)
- Selezionare Merge

In caso di eventuali conflitti viene mostrata una finestra: scegliere "Resolve per risolvere manuamente i conflitti"

Si apre una finestra "Merge Conflict Resolver" in cui vengono mostrate le due versioni da unire, con le parti differenti evidenziate, come mostrato di seguito:



# **Clonare Repository da Github con NetBeans**

Un repository GIT locale può essere caricato sulla piattaforma GitHub e quindi clonato da chiunque.

Dall'IDE NetBeans (selezionando un qualsiasi progetto per il quale non sia ancora stato inizializzato un repository GIT oppure chiudendo tutti i progetti)

- Team/Git/Clone
- Inserisci URL repository remoto su gitHub
- Specifica il path in cui clonare la repository in locale
- Next
- Seleziona quali branch clonare dal repository remoto
- Next
- Seleziona il Branch sul quale si vuole effettuare il checkout
- Finish

Per fare il checkout su altri branch del repository scaricato

# Tasto destro sul progetto:

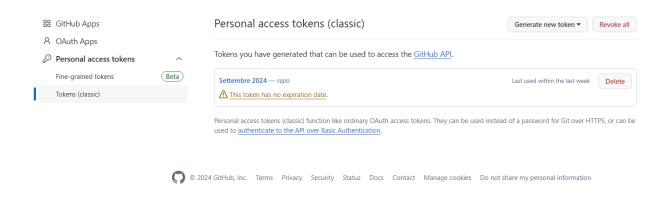
- Git\checkout
- fare il checkout sul branch desiderato del repository remoto (selezionando checkout as new branch)

# Creare il progetto NetBeans e caricarlo su gitHub

- 1. Creare il proprio progetto su netBeans
- 2. creo repository locale con: Team\Git\Initialize repository...
- 3. Fai un commit con tasto dx sul progetto:Git\commit (verrà creato un branch master)
- 4. Vai su GitHub
- 5. Crea un repository con lo stesso nome del repository locale
- 6. Aggiungi un file README in cui descrivi il progetto con una frase
- 7. Prima di fare il commit, se necessario, puoi cambiare il nome del branch, rinomina il branch "master" se non si chiama già così.
- 8. Fai il commit su GitHub.
- 9. Copia l'URL del repository remoto
- 10. Torna sull'IDE NetBeans
- 11. Fai un pull con tasto dx sul progetto Git\Remote \pull
- 12. Seleziona "Specify Git Repository Location", incolla l'URL del repository remoto (il suo branch si chiamerà Origin)
- 13. Non è necessario inserire User e Password
- 14. Next
- 15. Seleziona il branch remoto (origin/master) che si vuole "mergiare" con il branch locale master
- 16. Ti chiederà se fare un merge, fallo.
- 17. Ora il repository locale conterrà anche i file del repository su GitHub (il file README.txt), verifica che ci sia. Si sottolinea che il termine **origin indica il repository su GutHub.**
- 18. Ora bisogna fare un push su GitHub del progetto: tasto destro sul progetto\Git\Remote\Push
- 19. Verifica che l'url indicato in "Select Configured Git Repository Location:" sia quello di origin su GitHub poi premi Next
- 20. Seleziona quali branch del repository locale inviare su origin
- 21. Clicca Next e Finish
- 22. Inserisci la tua userName e PW per avere il permesso di eseguire il push,

ATTENZIONE: la PW non è la stessa usata per l'accesso a GitHub, è un TOKEN (una lunga stringa alfanumerica) che bisogna generare su GitHub per avere la possibilità di usarne le WebAPI (evitare di memorizzare la password). Per ottenere il TOKEN bisogna:

- a. accedere al proprio account GitHub
- b. cercare Personal Access Token
- c. Generare il TOKEN
- d. Salvarlo su un proprio file personale per riutilizzarlo ogni volta che si vuole effettura un push da NetBeans



- 23. Fai un push.
- 24. Fatto. Verifica che su GitHub sia presente il branch con lo stesso commit del repository locale.

Le istruzioni dalla numero 18 in poi consentono di fare successivi Push su GitHub.

### **COSA SONO SU FORK E PULL REQUEST SU GITHUB**

Fork: un fork è un clone di una repository di qualcun altro sul mio account github

Pull request è una richiesta, da parte di un altro utente, di effettuare un merge del suo fork alla mia repository diventando quindi un collaboratore con il permesso di effettuare commit direttamente sulla mia repository, vedi qui:

https://www.youtube.com/watch?v=tHzHXtSOxqo&ab\_channel=OODeveloper