

Documentazione BOT

L^AT_EX

AREA DI PROGETTO
Lingua Italiana

Classe 4J

Indice

- 0.1 Creazione 3
 - 0.2 Classi 3
 - 0.3 Approfondimenti 3
- 1 Bot telegram 3
 - 1.1 Creazione 3
 - 1.2 Classi 3
 - 1.3 Approfondimenti 3
 - 1.4 Manule d’uso 4

0.1 Creazione

Il Bot è stato scritto in Java grazie all'ambiente di programmazione "IntelliJ". Comprende 3 classi di oggetti più un file xml. Per la creazione di un Bot Telegram si ha bisogno di utilizzare il Bot chiamato "BotFather" che darà un API per poter sincronizzare il programma con Telegram.

0.2 Classi

- Main: permette l'avvio del Bot e il funzionamento di tutto il programma.
- SimpleBot: restituisce l'output su telegram in corrispondenza del comando richiesto.
- LockFile: crea e distrugge i file lock.
- ReaderCsv: legge i file .csv e ne estrapola il contenuto

0.3 Approfondimenti

Abbiamo deciso di utilizzare i file .lock perché evitino che il programma in Python e quello in Java interferiscano e operino nello stesso momento sullo stesso file. Questa funzionalità sarebbe potuta essere sostituita nel caso in cui avessimo deciso di utilizzare dei Socket per sincronizzare i due programmi.

Tutte le classi sono immagazzinate in un apposito file .jar per permettere a tutto il programma di essere utilizzato e con la possibilità di essere avviato anche da terminale.

Nella classe ReaderCsv preleva sotto forma di un'unica stringa tutti i dati del file .csv, successivamente la stringa viene divisa in più variabili tramite il metodo split. Tali variabili ricavate contengono i dati per ogni titolo. Vi sono 5 metodi ed ogni metodo è dedicato a un titolo specifico

1 Bot telegram

1.1 Creazione

Il Bot è stato scritto in Java grazie all'ambiente di programmazione "IntelliJ". Comprende 3 classi di oggetti più un file xml. Per la creazione di un Bot Telegram si ha bisogno di utilizzare il Bot chiamato "BotFather" che darà un API per poter sincronizzare il programma con Telegram.

1.2 Classi

- Main: permette l'avvio del Bot e il funzionamento di tutto il programma.
- SimpleBot: restituisce l'output su telegram in corrispondenza del comando richiesto.
- LockFile: crea e distrugge i file lock.
- ReaderCsv: legge i file .csv e ne estrapola il contenuto

1.3 Approfondimenti

Abbiamo deciso di utilizzare i file .lock perché evitino che il programma in Python e quello in Java interferiscano e operino nello stesso momento sullo stesso file. Questa funzionalità sarebbe potuta essere sostituita nel caso in cui avessimo deciso di utilizzare dei Socket per sincronizzare i due programmi.

Tutte le classi sono immagazzinate in un apposito file .jar per permettere a tutto il programma di essere utilizzato e con la possibilità di essere avviato anche da terminale.

Nella classe ReaderCsv preleva sotto forma di un'unica stringa tutti i dati del file .csv, successivamente la stringa viene divisa in più variabili tramite il metodo split. Tali variabili ricavate contengono i dati per ogni titolo. Vi sono 5 metodi ed ogni metodo è dedicato a un titolo specifico

Per creare un bot di telegram abbiamo bisogno di un modulo chiamato python-telegram-bot . Questa libreria fornisce un'interfaccia python pura per l' API di telegram bot.

Per creare un bot telegram python dobbiamo effettuare questi procedimenti:

\begin {enumerate}

- \item preparare le dipendenze. La prima cosa da fare per creare un chatbot in python con la libreria ChatterBot è installare la libreria nel tuo sistema.
- \item Classi di importazione
- \item Creare e addestrare il chatbot.
- \item Comunicare con python chatbot.
- \item Addestrare il tuo chatbot python con un corpus di dati.

\end {enumerate}

1.4 Manule d'uso

Per l'utilizzo di "FinanceBot" bisogna accedere a Telegram e trovare il Bot oppure premere questo link qui (https://t.me/Finance_Bot_PCTO)

Entrati nel Bot vi basterà avviarlo col pulsante in basso



Figura 1: riavvia bot

Avviato il Bot potrete accedere al menu dei comandi premendo il pulsante in basso a sinistra

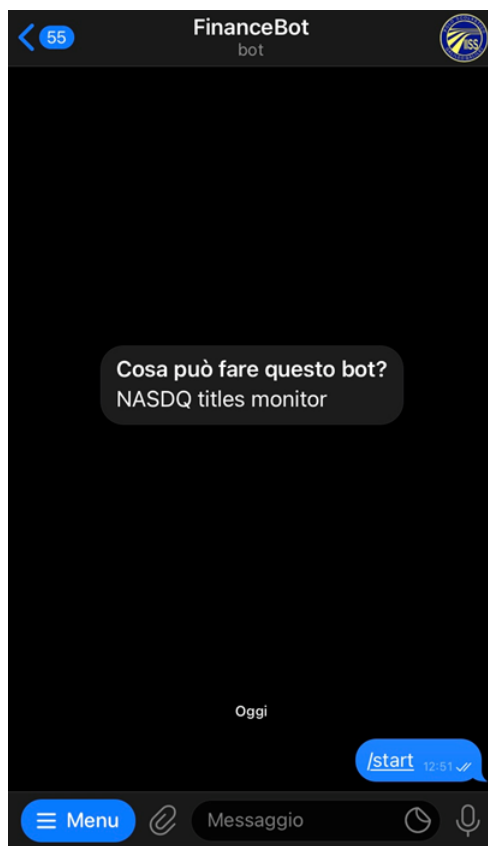


Figura 2: menu

Aperto il menu basterà cliccare su un comando:

- /start = si assicurerà che il Bot sia attivo e invierà un messaggio per informare se la borsa ;
- /list = mostrerà che titoli è possibile visualizzare col rispettivo comando per visualizzarli;
- /tsla = darà in output i valori di mercato del titolo Tesla;
- /aapl = darà in output i valori di mercato del titolo Apple;
- /amzn = darà in output i valori di mercato del titolo Amazon;
- /spy = darà in output i valori di mercato del titolo SPY;
- /meta = darà in output i valori di mercato del titolo Meta;