

Esercizi con test unitari

Abbiamo preparato degli esercizi organizzati a difficoltà crescente per permettervi di verificare in autonomia la vostra preparazione durante il corso.

[Disclaimer](#)

[Come utilizzare gli esercizi](#)

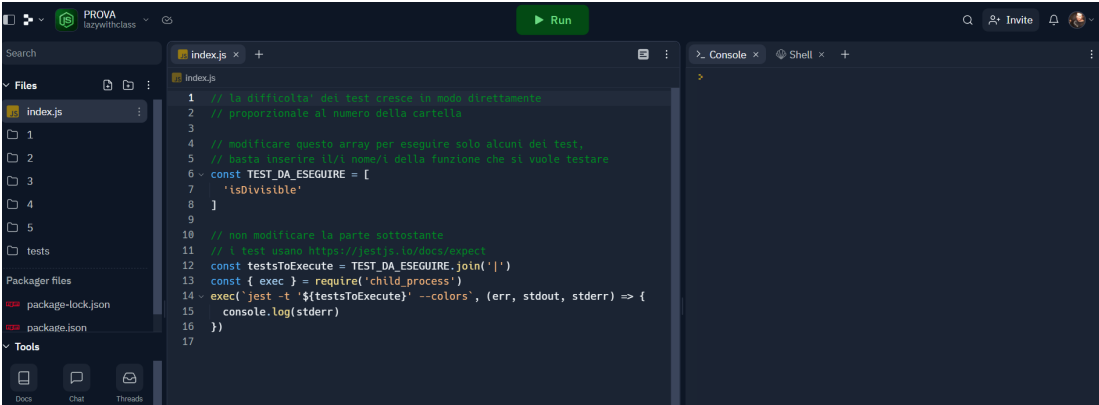
[Aggiornare gli esercizi](#)

Disclaimer

E' molto facile trovare online aiuto per risolvere i seguenti esercizi senza sforzo, vi suggeriamo di farli quanto più possibile in autonomia.

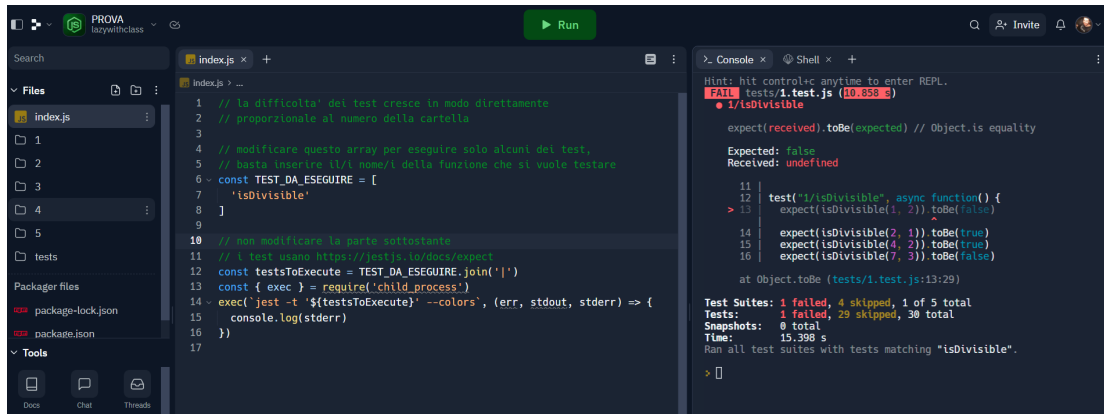
Come utilizzare gli esercizi

1. registrarsi su <https://replit.com>
2. andare a <https://replit.com/@lazywithclass/exercises-with-tests-no-solutions>
3. premere sul pulsante "Fork Repl", così da aggiungere al proprio account la repl con tutti gli esercizi
4. ora dovreste avere una situazione come nello screenshot: a sinistra l'elenco delle cartelle che contengono gli esercizi a difficoltà crescente e in centro il codice; la cartella tests contiene appunto i test unitari, non vi servira' modificare nulla li dentro



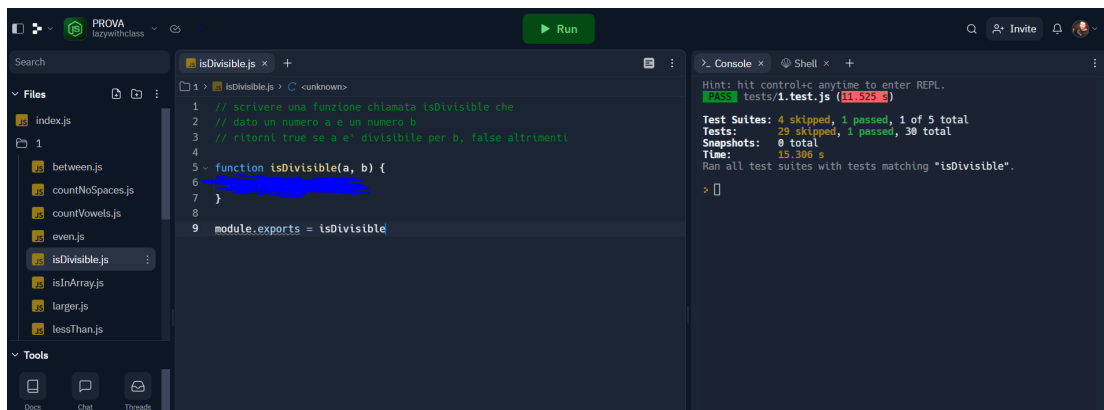
```
1 // la difficoltà dei test cresce in modo direttamente
2 // proporzionale al numero della cartella
3
4 // modificare questo array per eseguire solo alcuni dei test.
5 // basta inserire il/i nome/i della funzione che si vuole testare
6 const TEST_DA_ESEGUIRE = [
7   'isDivisible'
8 ]
9
10 // non modificare la parte sottostante
11 // i test usano https://jestjs.io/docs/expect
12 const testsToExecute = TEST_DA_ESEGUIRE.join('|')
13 const { exec } = require('child_process')
14 exec(`jest -t '${testsToExecute}' --colors`, (err, stdout, stderr) => {
15   console.log(stderr)
16 })
17
```

5. ora vi basta premere sul pulsante “Run” in verde (oppure premere CTRL e ENTER assieme) e verranno eseguiti i test relativi all’esercizio chiamato “isDivisible”



The screenshot shows the VS Code editor with a file named `index.js` and a console window. The `index.js` file contains a Jest test configuration and a test suite for `isDivisible`. The console window shows the output of the test run, indicating that the test failed. The error message is `FAIL tests/1.test.js (10.858 s)` and the specific error is `1/isDivisible`. The console also shows the expected and received values for the test, which are `false` and `undefined` respectively.

6. a questo punto siete pronti per programmare, implementate la funzione “isDivisible” che si trova nella cartella 1 e rieseguite i test, se tutto e’ andato a buon fine dovreste vedere “PASS” in verde sulla destra, che vuol dire che i test sono passati e la vostra implementazione e’ corretta.

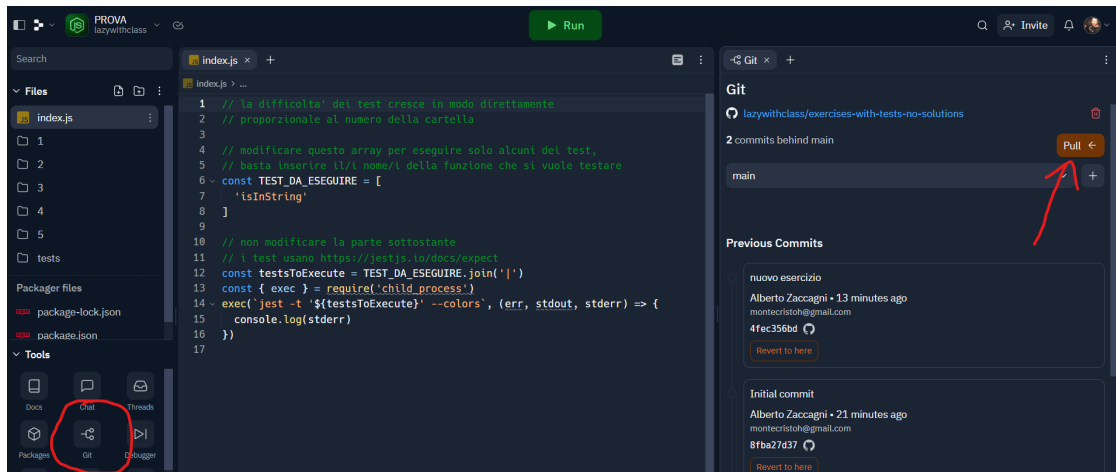


The screenshot shows the VS Code editor with a file named `isDivisible.js` and a console window. The `isDivisible.js` file contains the implementation of the `isDivisible` function. The console window shows the output of the test run, indicating that the test passed. The error message is `FAIL tests/1.test.js (11.525 s)` and the specific error is `1/isDivisible`. The console also shows the expected and received values for the test, which are `false` and `undefined` respectively.

Aggiornare gli esercizi

Ogni tot aggiungo nuovi esercizi con i loro test, potete aggiornare la vostra repl per ottenerli in modo molto semplice:

1. nella sezione “Tools” in basso a sinistra, cliccate su “Git”, vi apparirà una schermata come la seguente: se ci sono nuovi esercizi vedrete il pulsante “Pull” come da screenshot



2. e' possibile abbiate dei conflitti, nel qual caso e' bene scegliere di sovrascrivere la vostra repl con quella base, questo vuol dire che perderete le modifiche che avete fatto alla repl, ma non e' un buon problema se salvate i vostri esercizi in un progetto sul vostro PC