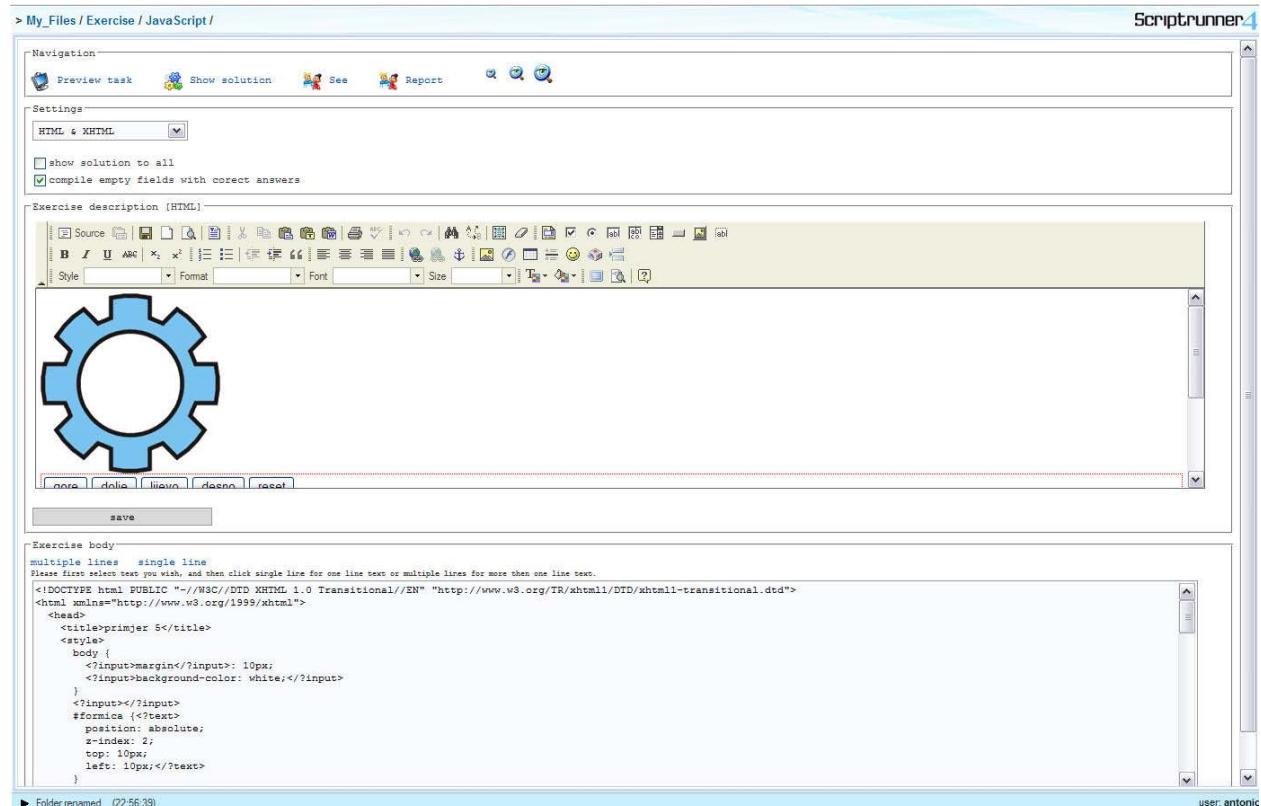


Kako načiniti laboratorijsku vježbu u 10 koraka

- 1.** Laboratorijske vježbe temeljene na plug-inu *Exercises* omogućuju učenje putem djelomično sakrivene informacije. To je vrlo korisno u učenju programiranja. Plug-in se stvara na klasičan način, pozivom New->Exercise. Plug-in je podijeljen u 4 dijela:
Navigation – za pregledavanje zadaće, pokazivanje rješenja, gledanje rezultata i podešavanje veličine slova,
Settings – postavlja osnovne postavke i compiler s kojim će se vježba compilirati,
Exercise description – područje u kojem se definira vježba,
Exercise body – tijelo programa koji može imati nevidljive dijelove.



The screenshot shows the 'Exercise' creation interface in Scriptrunner4. The top navigation bar includes 'My Files / Exercise / JavaScript /'. The main area is divided into several sections:

- Navigation:** Contains buttons for 'Preview task', 'Show solution', 'See', and 'Report'.
- Settings:** Set to 'HTML & XHTML'. Options include 'show solution to all' (unchecked) and 'compile empty fields with correct answers' (checked).
- Exercise description [HTML]:** A rich text editor with a toolbar and style dropdown. It contains a large blue gear icon. Below the editor are buttons for 'gore', 'dolje', 'lijeko', 'desno', and 'reset'.
- Exercise body:** A code editor showing the following HTML and CSS code:

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head>
    <title>primjer 5</title>
    <style>
        body {
            margin: 10px;
            background-color: white;
        }
        #input {
            position: absolute;
            z-index: 2;
            top: 10px;
            left: 10px;
        }
        #formica {
            position: absolute;
            z-index: 1;
            top: 300px;
            left: 300px;
        }
        #logo {
            position: absolute;
            z-index: 1;
            top: 300px;
            left: 300px;
        }
    </style>
<script type="text/javascript">
```
- Buttons:** 'save' at the bottom of the editor, and 'Folder renamed. (22.56.39)' and 'user: antonic' at the bottom right.

- 2.** Klikom na 'Preview task' nastavnik vidi kako će vježba izgledati studentu. S lijeve strane (ulaz) student će vidjeti kôd programa s mjestima koje treba nadopuniti, a s desne (izlaz) će se taj kôd izvršavati, klikom na 'Run'. Dakako, ulaz može biti i slobodan, bez ikakvog djelomično upisanog kôda.



The screenshot shows the 'Preview task' interface. On the left, the 'Exercise body' code is displayed with several red rectangular boxes highlighting specific parts of the code for student input. On the right, the 'Exercise description' section is shown with the following interface elements:

- Buttons: 'gore', 'dolje', 'lijeko', 'desno', 'reset'.
- A list of radio buttons for orientation: 'gore', 'dolje', 'lijeko', 'desno', 'reset'.
- A button labeled 'pomakni'.
- A large blue gear icon.

3. Poviše ulazno/izlaznog obrasca, student ima opis zadatka/vježbe koju treba načiniti. Zadatak unosi nastavnik s pomoću FCK editora. U opisu zadatka, osim teksta, mogu biti slike i bilo kakva ulazno/izlazna kontrola (gumbi, checkbox-i i sl.).

Exercise description [HTML]

gore dolje lijevo desno reset

gore
 dolje
 lijevo
 desno
 reset

4. Moguće je također u tekst zadatka upisati i formule koristeći LaTeX notaciju ($\$formula\$$).

> My_Files / Exercise / LaTeX /

Navigation

Preview task Show solution See Report

Settings

LaTeX

show solution to all
 compile empty fields with correct answers

Exercise description [HTML]

Source | | Format | Font | Size | T | |

LaTeX Example

$\$int_0^{infty} t^x e^{-t} dt = (1/x) \prod_{k=1}^{infty} \frac{(1 + 1/k)^x}{(1 + x/k)}$

$\$frac{x_2}{int(x)}\$$

save

Exercise body

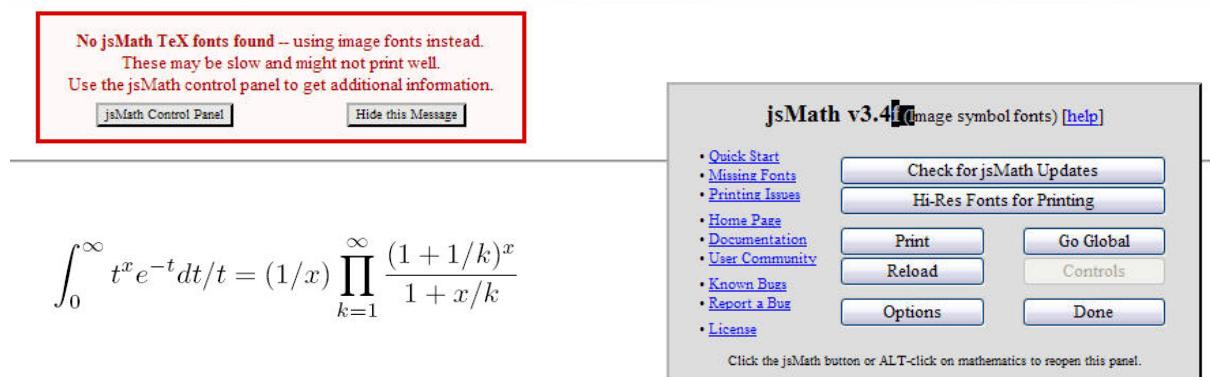
multiple lines single line

Please first select text you wish, and then click single line for one line text or multiple lines for more than one line text.

```
\documentclass[a4paper,10pt]{article}

\begin{document}
\begin{equation}
\int_0^{infty} t^x e^{-t} <input>dt/t</input> = (1/x) \prod_{k=1}^{infty} <input>\frac{(1 + 1/k)^x}{(1 + x/k)}</input>
<?text></?text>
\end{equation}
\end{document}
```

Pretvorba u klasičan izgled formule ostvarit će se zahvaljujući ugrađenoj *jsMath* podršci. Ona će od matematičkog *LaTeX* koda generirati slike (gif-ove) ukoliko *jsMath* fontovi nisu instalirani u računalu, a ako jesu, prikazat će ih direktno, bez pretvorbe. Toplo se preporučuje instalacija *jsMath* fontova na računalima koja koriste *Scriptrunner*-ov *Exercise* plug-in.



što će u 'Preview task' izgledati otprilike ovako:

The screenshot shows the Scriptrunner Exercise interface. At the top, there's a navigation bar: > My_Files / Exercise / LaTeX / . Below it is a message box with the same "No jsMath TeX fonts found" message as the previous screenshot. The main area contains a section titled "LaTeX Example" with the LaTeX code:
$$\int_0^\infty t^x e^{-t} dt/t = (1/x) \prod_{k=1}^{\infty} \frac{(1+1/k)^x}{1+x/k}$$
. Below the code is a red box containing the text $\frac{x_2}{\int x}$. At the bottom, there's a code editor window showing the LaTeX document structure:

```
\documentclass[a4paper,10pt]{article}
\begin{document}
\begin{equation}
\int_0^\infty t^x e^{-t} dt/t = (1/x) \prod_{k=1}^{\infty} \frac{(1+1/k)^x}{1+x/k}

```

- 5.** U 'Settings' područje unosi se programski kôd koji rješava opisani zadatak. Nastavnik potom odlučuje koji dio kôda želi načiniti nevidljivim za studenta. To može biti dio neke programske linije, a može biti i jedna ili više linija.

'Nevidljivost' se postiže jednostavnim markiranjem teksta koji se želi sakriti i nakon toga klikom na 'single line' ili 'multiple lines' ovisno o želji za sakrivanje dijela jedne ili više linija programa.

```
Exercice body
multiple lines    single line
Please first select text you wish, and then click single line for one line text or multiple lines for more then one line text.
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head>
    <title>primer 5</title>
    <style>
        body {
            <?input>margin</?input>: 10px;
            <?input>background-color: white;</?input>
        }
        <?input></?input>
        #formica {<?text>
            position: absolute;
            z-index: 2;
            top: 10px;
            left: 10px;</?text>
        }
        .
    </style>
</head>
<body>
    <form id="formica" style="position: relative; height: 100px; width: 100px;">
        <input type="text" value="Primer 5" style="width: 100%; height: 100%; position: absolute; left: 0; top: 0; border: none; background-color: transparent; font-size: 14px; font-weight: bold; color: black; outline: none; z-index: 1;">
    </form>
    <div style="text-align: center; margin-top: 10px; border: 1px solid #ccc; padding: 5px; width: fit-content; margin-left: auto; margin-right: auto; border-radius: 5px; background-color: #f0f0f0; font-size: 12px; font-weight: bold; color: black; outline: none; cursor: pointer; transition: all 0.3s ease; z-index: 3;">
        Save
    </div>
</body>

```

Program će automatski dodati oko označenog, markiranog područja, dvije pripadne oznake (*tag-a*): `<?input> </?input>` za dio linije i `<?text> </?text>` za više linija.

```
Exercice body
multiple lines    single line
Please first select text you wish, and then click single line for one line text or multiple lines for more than one line text.
<form name="mojaForma" id="formica">
    <input type="button" onclick="pomakniMe('g')" value="gore">
    <input type="button" onclick="pomakniMe('d')" value="dolje">
    <input type="button" onclick="pomakniMe('l')" value="lijevo">
    <input type="button" onclick="pomakniMe('de')" value="desno">
    <input type="button" onclick="pomakniMe('r')" value="reset">
    <br><br>
    <input type="radio" name="mojaA"> gore<br>
    <input type="radio" name="mojaA"> dolje<br>
    <input type="radio" value="l" name="mojaA"> lijevo<br>
    <input type="radio" value="de" name="mojaA"> desno<br>
    <input type="radio" value="r" name="mojaA"> reset<br>
    <input type="button" onclick="pomakniMe2()" value="pomakni">

```

$$\int_0^\infty t^x e^{-t} dt / t = (1/x) \prod_{k=1}^{\infty} \frac{(1 + 1/k)^x}{1 + x/k}$$

što će u 'Preview task' izgledati otprilike ovako:

The screenshot shows a web-based exercise interface. At the top, there is a navigation bar with the path: > My_Files / Exercise / JavaScript /. Below this is a large blue gear icon. Underneath the gear are four buttons: 'gore' (top), 'dolje' (bottom), 'lijevo' (left), and 'desno' (right). To the right of these buttons is a 'reset' button. Below the buttons is a list of five radio buttons with labels: 'gore', 'dolje', 'lijevo', 'desno', and 'reset'. At the bottom of this section is a 'pomakni' button.

Code Editor View:

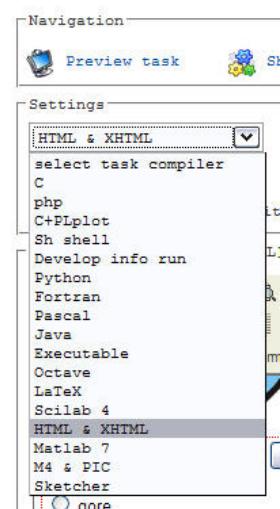
```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head>
    <title>primjer 5</title>
    <style>
        body {
            margin: 10px;
            padding: 10px;
        }
        #formica {
            border: 1px solid red;
            width: 100px;
            height: 100px;
        }
        #logo {
            position: absolute;
            z-index: 1;
            top: 300px;
            left: 300px;
        }
    </style>

```

A status bar at the bottom of the code editor indicates: 'Folder renamed. (22:56:39)'.

6. U opciji 'Settings' određuje se compiler kojim će se napisani programski kôd prevoditi. Uključenjem 'Compile empty fields with correct answers' omogućuje se studentu ispunjavanje jednog po jednog nevidljivog mesta (prostora). Prazna mjesta pritom se prije compiliranja automatski ispunjavaju ispravnim (iako nevidljivim) kôdom. U slučaju da opcija nije uključena, student mora ispuniti sva mjesta odjednom kako bi compiler izvršio zadatak potpuno (inache će javiti pogrešku ili dati krivi rezultat).

'Show solution to all' omogućuje nastavniku pokazati svima točno rješenje, nakon laboratorijske vježbe ili nakon dodatnog studentskog rada kod kuće.



7. Povrh tijelu programa nalazi se i programska traka (vrpca) s ikonicom za 'Run' programa (koji se takodjer nalazi i na gumbu ispod programskog kôda), te nizom ikonica – za spremanje i povrat napisanog programa, gledanje prozora ulaza/izlaza zajedno ili pojedinačno, broj bodova koje je student zaslužio (a asistent odredio), te pomoć za one sa slabijim vidom – tri razine povećanja slova.

```
\documentclass[a4paper,10pt]{article}

\begin{document}
\begin{equation}
\int_0^{\infty} t^x e^{-t} \boxed{ } = (1/x) \prod_{k=1}^{\infty}

```

\end{equation}

\end{document}

8. U svakom trenutku nastavnik/asistent može vidjeti što je pojedini student načinio (*See* u navigation dijelu, pa *Schollwork*), te na koncu vježbi prosuditi uradak i ocijeniti vježbu (ocjenom od 1 do 10).

Nakon toga nastavnik može produžiti rješavanje zadaće kod kuće (u tom slučaju ocjena s vježbi i uradak koji je na njima načinjen ostaju sačuvani) ili pokazati svim rješenje. Predviđeno je ocjenjivanje i onih studenata koji nisu završili zadaću na vježbama, nego se potrude kod kuće. Zato se pokazivanje točnog rješenja obično ostavlja kad je isteklo vrijeme rješavanja vježbe kod kuće.

Klikom pak na ime studenta otvara se plug-in *Messanger*, grupa *Write*, kojim se može poslati studentu poruka. Preko *Messanger-a* na isti način može se primiti i pročitati studentov odgovor.

> My_Files / RacMat2007 / MatlabVjezbe / Matlab_vjezbe1 / matlab1_zad3 /

Navigation

Preview task Show solution See Report

See

Show all

1 :: Saša Arsoški (0035163124) :: Schollwork (points 10) --

2 :: Tomislav Baćek (0035163561) :: Schollwork (points 10) --

3 :: Nikola Bjedov (0035159978) :: Schollwork (points 10) --

4 :: Petar Cuglin (0035151212) :: Schollwork (points 10) --

5 :: Ivo Cvjetković (0035162996) :: Schollwork (points 8) --

6 :: Hrvoje Drašković (0035161999) :: Schollwork (points 7) --

7 :: Deni Đafa (0035163689) :: Schollwork (points 10) --

8 :: Petar Filipčić (0035159460) :: Schollwork (points 8) --

9 :: Jurica Hadrović (0035162405) :: Schollwork (points 9) --

10 :: Slavko Hlupić (0035162772) :: Schollwork (points 8) --

11 :: Andrea Kunš (0035162634) :: Schollwork (points 8) --

12 :: Tomislav Mihalić (0035162676) :: Schollwork (points 7) --

13 :: Stjepan Munjaković (0035151420) :: Schollwork (points 10) --

14 :: Viktor Smetko (0035165732) :: Schollwork (points 7) --

15 :: Marko Vidić (0035146679) :: Schollwork (points 10) --

16 :: Tomislav Šimunić (0035165134) :: Schollwork (points 10) --

17 :: Ivan Brkić (0035162501) :: Schollwork (points 9) --

18 :: Tomislav Horvat (0035166488) :: Schollwork (points 6) --

19 :: Nataša Hranj (0035167298) :: Schollwork (points 7) --

20 :: Ante Komljenović (0035165181) :: Schollwork (points 10) --

21 :: Matija Kovačić (0035166035) :: Schollwork (points 5) --

9. Osim gledanje zadaća, ocjenjivanja i komunikacije sa studentom, postoji i mogućnost stvaranja izvješća (*Report*), ukupne statistike svih studenata koji su načinili vježbu ili neke grupe. *Show all* će pokazati sve, a izborom na neku grupu, bit će prikazani samo studenti te grupe.

Student	ID	Score
Ivan Brkić	[0035162501]	:: 9
Tomislav Horvat	[0035166488]	:: 6
Nataša Hranj	[0035167298]	:: 7
Ante Komljenović	[0035165181]	:: 10
Matija Kovačić	[0035166035]	:: 5
Igor Mejaš	[0035167144]	:: 1
Boris Nikolić	[0036424345]	:: 8
Luka Orsag	[0035159343]	:: 8
Matija Prević	[0035158367]	:: 10
Tomislav Radić	[0035163145]	:: 9
Dejan Starčević	[0035164051]	:: 8
Stojan Stevanović	[0009044802]	:: 9
Siniša Španić	[0035162660]	:: 10
Božidar Štimac	[1191208484]	:: 10

10. U postupku je izrada dijela programa koji će automatski prepoznavati točna rješenja, pa će asistent gledati samo onu zadaću koja automatski nije prepoznata kao ona s točnom rješenjima.