

Uputstva za nastavnike

C9@ETF WebIDE

Sadržaj

1. Prava pristupa	1
2. Izgled početnog ekrana za nastavnike	1
2.1. Aktivni korisnici (Active Users)	3
2.2. Detalji korisnika (User Details)	4
2.3. Statistike upotrebe sistema (Usage Statistics)	5
3. Pogled predmeta	6
3.1. Aktivnosti (Assignments)	7
3.2. Izmjena aktivnosti	8
3.3. Datoteke (Files)	10
3.4. Autotestovi	11
4. Pogled grupe	11
5. Pogled korisničkog radnog prostora (user workspace)	13

1. Prava pristupa

Svi korisnici sistema C9 mogu pristupiti razvojnog okruženju, a nastavnicima se dodjeljuje pristup administratorskom okruženju. Ovo okruženje se nalazi na adresi:

<https://cs4all.etf.unsa.ba/admin.php>

Korisnici imaju pristup samo onim predmetima za koje su označeni kao nastavnici. Ovaj podatak može biti preuzet iz eksternog sistema (Zamger) ili ručno određen. Korisnici u kategoriji "site admin" imaju pristup svim predmetima. Preuzimanje prava pristupa sa eksternog sistema se dešava jednom dnevno, prilikom prvog logina na c9 admin za taj dan.

2. Izgled početnog ekrana za nastavnike

Nakon pristupa sistemu, nastavnici mogu vidjeti ekran kao na sljedećoj slici:

The screenshot shows the 'Select course' page of the C9 WebIDE admin panel. At the top left, it says 'Login: vijubovic' and has a 'logout' button. On the left, there's a sidebar with a list of courses: Algoritmi i strukture podataka, Metode pretraživanja informacija, Napredni razvoj softvera, Osnove računarstva, Razvoj programskih rješenja, Razvoj softvera, Računarska geometrija, Tehnike programiranja, Uvod u programiranje, Završni rad, and Završni rad (Master). Below this is a 'Active users' section with a red 'Log out all users and clear server' button. In the center, there's a 'Message to all users:' input field and a 'Send' button. To the right, there's a 'Search users:' input field and a 'Query' button. A large box on the right contains 'Admin news' with several numbered items (10.4, 18.3, 12.8, 16.12, 6.11) describing system updates and features like automatic test creation and student login history. A 'Close' button is at the bottom right of this box. At the very bottom, it says 'Admin panel for C9 WebIDE by Vedran Ljubović'.

U vrhu ekrana prikazano je vaše korisničko ime, te se nudi opcija za odjavu sa sistema ([Logout](#)).

Na centralnom meniju nastavnik može izabrati predmet koji želi administrirati ([3 Pogled predmeta](#)). Pored toga, dostupne su sljedeće opcije:

- **Active users** - spisak korisnika koji trenuto koriste sistem sa datotekama koje trenutno mijenjaju ([2.1. Aktivni korisnici](#))
- **Log out all users and clear server** - Ova opcija je dostupna samo site administratorima. Ona odjavljuje sve korisnike sa sistema, a zatim zaustavlja sve eventualno preostale sistemske procese kako bi se server potpuno osvježio kao da je urađen restart sistema.
- **Message to all users** - Ova opcija vam omogućuje da pošaljete poruku svim trenutno prijavljenim korisnicima na sistemu. Ova poruka će se prikazati u gornjem dijelu ekranra. Primjer možete vidjeti na slici ispod. Poruka neće biti prikazana istog trena, nego ovisno o broju korisnika na sistemu, različiti korisnici mogu ugledati poruku u narednih minut-dva.

The screenshot shows a terminal window with a dark background. At the top, there is a header bar with the text "Server će postati nedostupan u 13:45 zbog ispita" and a close button. The main area of the terminal contains the following Java code:

```
un
Server će postati nedostupan u 13:45 zbog ispita ×

", i+1);

);
me, s.brindexa, s.rodjenja.dan, s.rodjenja.mjesec, s.rodjenja.godina);

me, s.brindexa, s.rodjenja.dan, s.rodjenja.mjesec, s.rodjenja.godina);

me, s.brindexa, s.rodjenja.dan, s.rodjenja.mjesec, s.rodjenja.godina);
```

- **Search users** - U ovom polju možete vršiti pretragu korisnika na sistemu i pristupiti detaljima korisnika ([2.2. Detalji korisnika](#)). Pretraga se vrši po korisničkom imenu.
- **Usage statistics** - 2.3. Statistika upotrebe sistema
- **Admin News** - ova sekcija sadrži vijesti i informacije od administratora sistema za sve korisnike koji imaju pristup nastavničkom dijelu.

2.1. Aktivni korisnici (Active Users)

Stranica Active Users (aktivni korisnici) sadrži informacije o aktivnosti trenutno prijavljenih korisnika na sistemu. Spisak se ažurira u realnom vremenu, a prikazane su sljedeće informacije:

- korisničko ime korisnika,
- datum i vrijeme izmjene datoteke,
- naziv datoteke koju je korisnik izmijenio.

Nijansa sive ukazuje prije koliko vremena je izmjena nastala - kako vrijeme prolazi, ako korisnik ne radi na datoteci odgovarajuća stavka je sve svjetlije boje i nakon 3 minute nestaje sa spiska. Iznad spiska može se vidjeti trenutno opterećenje servera ([Load average](#)).

Klikom na korisničko ime dobijate [detalje korisnika](#), a klikom na datoteku dobijate [pogled korisničkog radnog prostora](#) pri čemu je otvorena ta datoteka.

The screenshot shows a web browser window with two tabs both titled "ETF WebIDE". The active tab is at the URL "c9.etf.unsa.ba/admin.php?active=active". The page header includes a login status for "vlijubovic" with a "logout" button, and a link to "Return to list of courses". The main content area is titled "Active users" and displays a list of users with their logins and last activity times. Below this is a note about load average and a footer with copyright information.

Load average: 0.03 0.07 0.06 1/264 13560

bcocalic1 - 21.04.2020 12:51:49 - [TP/Ispit1/Z1/gcc.out](#)
bsehovici2 - 21.04.2020 12:51:06 - [zad13.cpp](#)
ddzafic1 - 21.04.2020 12:49:04 - [gcc.out](#)
dhasic1 - 21.04.2020 12:51:14 - [TP/ZSR1/Z1/main \(1\).cpp](#)
dmehanovic1 - 21.04.2020 12:51:45 - [TP/T6/Z2/main.cpp](#)
edzaferovi1 - 21.04.2020 12:51:45 - [TP/ZSR5/Z55/main.cpp](#)
efejic1 - 21.04.2020 12:48:08 - [TP/ZSR5/Z55/main.cpp](#)
ehasanovic4 - 21.04.2020 12:51:38 - [TP/vezba/complexsort.cpp](#)
emilivo1 - 21.04.2020 12:51:50 - [TP/T1/Z4/main.cpp](#)
hbisevac1 - 21.04.2020 12:49:40 - [Zadaci zsr7/Z35/output](#)
khasanic1 - 21.04.2020 12:51:47 - [TP/T5/Z2/output](#)
mhrbenic1 - 21.04.2020 12:49:06 - [TP/T7/Z10/main.cpp](#)
mtnjajk1 - 21.04.2020 12:50:56 - [TP/ZSR1/Z12/main.cpp](#)
mzik02 - 21.04.2020 12:51:06 - [TP/T7/Z6/gcc.out](#)
osaric1 - 21.04.2020 12:49:31 - [TP/ZSR6/Z2/output](#)
sturko1 - 21.04.2020 12:51:52 - [TP/ZSR6/Z22/main.cpp](#)
szolota1 - 21.04.2020 12:50:14 - [TP/T7/Z4/main.cpp](#)

Admin panel for C9 WebIDE by Vedran Ljubović
© Elektrotehnički fakultet Sarajevo / Faculty of Electrical Engineering Sarajevo 2015-2019.

2.2. Detalji korisnika (User Details)

Stranicu sa detaljnim informacijama o pojedinačnom korisniku sistema moguće je dobiti koristeći pretragu korisnika, ili klikom na korisničko ime na stranici aktivni korisnici ili pogledu grupe.

Stranica sadrži sljedeće informacije o korisniku:

- Puno ime i prezime korisnika*
- Korisničko ime (login) korisnika
- E-mail adresa korisnika*
- Vrijeme posljednjeg pristupa
- IP adresa sa koje je korisnik posljednji put pristupio
- Na koje predmete je korisnik upisan kao student u tekućoj školskoj godini (za ranije školske godine potrebno je kliknuti na link **Past enrollments**)
- Vremenski pregled aktivnosti korisnika - kada je radio na kojoj datoteci i koliko dugo

Polja označena zvjezdicom nije obavezno definisati za korisnike na C9 sistemu. Prilikom ažuriranja spiskova studenata na predmetima sa eksternog sistema (Zamger), i ovi podaci bi se trebali popuniti iz eksternog sistema.

Vremenski pregled sadrži po jednu stavku za svaku prijavu na sistem (login). Naveden je datum i vrijeme prijave i trajanje sesije (do trenutka odjave sa sistema). Obratite pažnju da sistem automatski odjavljuje korisnike nakon 2-3 sata neaktivnosti, npr. ako je korisnik zatvorio karticu/prozor web preglednika, a nije kliknuo na dugme logout. Klikom na stavku prijave možete vidjeti i šta je korisnik tačno radio: folder u kojem je bio aktivan i trajanje aktivnosti za taj folder. Ako se na stavku ne može kliknuti (nije link), to znači da korisnik nije radio ništa.

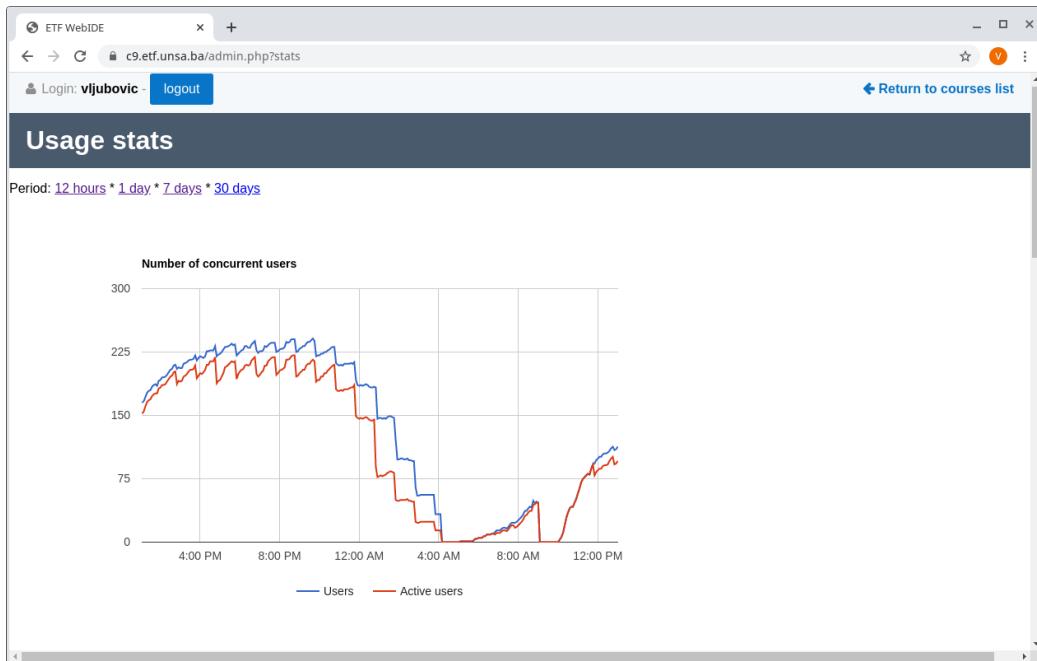
Kako bi se ograničilo vrijeme otvaranja stranice, vremenski pregled aktivnosti je ograničen na 20 stavki, a na dnu se nalazi dugme **>> Next** koje omogućuje prelazak na narednih 20 stavki. Također, desno od linka Past enrollments nalazi se link **Enrol** koji omogućuje da korisnika upišete na predmet u statusu studenta.

The screenshot shows a web browser window titled 'ETF WebIDE' with the URL 'c9.etf.unsa.ba/admin.php?user=azekovic2'. The page displays the user's profile information: Login: azekovic2, Email: azekovic2@etf.unsa.ba, Last access time: 21. 04. 2020, 13:14:00, and Last IP address: 109.175.100.158. Below this, it shows 'Enrolled into courses:' with links to 'Osnove računarstva' and 'Tehnike programiranja'. A 'Recent activity' section lists various log entries with start times and durations, such as '05. 08. 2019, 19:51:13 (3h 55m 50s)' and '12. 06. 2019, 13:04:16 (1h 10m 35s)'. At the bottom right, there is a 'Return to group' link.

2.3. Statistike upotrebe sistema (Usage Statistics)

Klikom na link Usage statistics dobijate razne korisne statistike o radu sistema:

- broj prijavljenih korisnika na sistemu,
- broj aktivnih korisnika - korisnik koji ne koristi sistem više od 90 minuta može biti prebačen u "neaktivno stanje",
- opterećenje (load average) za sve servere koji čine cloud,
- zauzeće memorije za sve servere,
- slobodan disk prostor na primarnom serveru,
- broj zadataka za automatsko testiranje.



3. Pogled predmeta

Kada kliknete na naziv predmeta na ekranu sa listom predmeta, ulazite u **Pogled predmeta** (course view). Pogled predmeta sadrži sljedeće informacije:

- Puni naziv predmeta
- Grupe korisnika definisane na predmetu
- Napomene studentima za dati predmet
- Zadatake definisane na predmetu
- Datoteke koje su definisane van ostalih zadataka

Studenti mogu biti raspoređeni u grupe. Ako je predmet kao takav preuzet sa eksternog sistema (Zamger), grupe će biti također preuzete sa eksternog sistema. Ovo preuzimanje se dešava jednom dnevno, prilikom prvog pristupa na sistem korisnika koji ima privilegije nastavnika na tom predmetu. Bez obzira na ostale grupe, sigurno će postojati grupa **All student** za sve studente i grupa **Members without group** za studente koji su upisani na predmet ali nisu razvrstani niti u jednu od navedenih grupa. Klikom na naziv grupe ulazite u **pogled grupe** (poglavlje [4. Pogled grupe](#)).

Opcija **Notices** (Napomene) je trenutno u fazi realizacije.

O zadacima detaljnije pod [3.1. Aktivnosti](#) a datotekama pod 3.3 Datoteke.

The screenshot shows a web-based administration interface for a course. At the top, there's a header bar with the URL c9.etf.unsa.ba/admin.php?course=1&year=15&X. Below the header, a user is logged in as 'vljubovic'. A 'Groups' section lists various student groups and categories like 'All students', 'Members without group', and 'Active users'. A 'Notices' section indicates 'Under construction :)' with a smiley face. The main area is titled 'Osnove računarstva' and contains a 'Groups' section and an 'Assignments' section. The 'Assignments' section displays a grid of tasks assigned to five tutorials over 23 weeks.

	Task 1	Task 2	Task 3	Task 4	Task 5	Task 6	Task 7	Task 8	Task 9	Task 10	Task 11	Task 12	Task 13	Task 14	Task 15	Task 16	Task 17	Task 18	Task 19	Task 20	Task 21	Task 22	Task 23
Tutorijal 1	5																						
Tutorijal 2	5	✓ 7	✓ 10	✓ 10	✓ 10	✓ 10	✓ 7	✓ 9															
Tutorijal 3	5	✓ 3	✓ 3	✓ 3	✓ 7	✓ 7	✓ 7	✓ 10															
Tutorijal 4	5	✓ 4	✓ 8	✓ 1	✓ 14	✓ 7	✓ 1																
Tutorijal 5	5	✓ 3	✓ 5	✓ 4	✓ 6	✓ 5																	

3.1. Aktivnosti (Assignments)

Na predmetu je moguće definisati proizvoljan broj nastavnih aktivnosti (assignments). Svaka aktivnost se sastoji iz proizvoljnog broja zadataka (tasks). Ideja je da student u datom vremenskom periodu radi jednu aktivnost koja se može sastojati od više zadataka.

Tipovi aktivnosti koji se mogu definisati na predmetu su:

- Tutorijal (Tutorial)
- Zadaća (Homework)
- Ispit (Exam)
- Zadatak za samostalan rad (Independent)
- moguće je definisati i vlastiti proizvoljni tip.

Razlika između ovih tipova je čisto kozmetička, aktivnosti su grupisane zajedno po tipu i prikazane odgovarajućom bojom. Studenti ove aktivnosti vide kroz karticu Zadaci (više informacija u [Uputstvima za upotrebu sistema C9](#)).

Dodavanje nove aktivnosti se vrši kroz formular **Create a new assignment** koji se nalazi ispod spiska aktivnosti. U formular se unose sljedeći podaci:

- Tip aktivnosti
- Redni broj aktivnosti (koristi se za automatsko određivanje naziva aktivnosti npr. "Tutorijal 3", "Zadaća 4" i slično)
- Broj zadataka u sklopu aktivnosti
- U slučaju da je tip aktivnosti Zadaća (Homework), moguće je unijeti ID aktivnosti na eksternom sistemu (Zamger) što aktivira opciju slanja zadaće na eksterni sistem.

Ispod formulara nalazi se opcija **Copy assignment from last year** koja vam omogućuje da brzo i lako kopirate aktivnost od prošle školske godine, u slučaju da se ponavlja ista aktivnost.

ETF WebIDE x uputstva-c9.pdf x +

← → C c9.ef.unsa.ba/admin.php?course=1&year=15&X

☆ V :

ZSR 8	✓ 3	✓ 3	✓ 4	✓ 3	✓ 4	✓ 7	✓ 6	✓ 4	✓ 1✓	✓ 2✓	✓ 3✓	✓ 10	✓ 12		
ZSR 9	✓ 4	✓ 5	✓ 6	✓ 3	✓ 3	✓ 4	✓ 7	✓ 4	✓ 5	✓ 7✓	✓ 3✓				
ZSR 10	✓ 5	✓ 3	✓ 4	✓ 5	✓ 4	✓ 4	✓ 5	✓ 5	✓ 10	✓ 10	✓ 10	✓ 13	✓ 8✓	✓ 12	✓ 8✓
ZSR 11	✓ 5	✓ 6	✓ 4	✓ 8	✓ 6	✓ 6	✓ 10	✓ 3	✓ 6	✓ 7✓	✓ 11	✓ 4✓			
ZSR 12	✓ 6	✓ 6	✓ 5	✓ 10	✓ 7										
ZSR 13	✓ 2	✓ 10	✓ 12	✓ 16	✓ 0	✓ 3	✓ 11	✓ 24	✓ 3	✓ 6✓	✓ 10				

Create new assignment:

Assignment type:

Assignment number:

Number of tasks:

[Copy assignment from last year](#)

Files

Here you can define default files that will be automatically created for all assignments on this course. You can change them for each assignment individually.

If the text ===TITLE== exists in a file it will be replaced with activity title.

- main.c

Add a file: No file chosen

Admin panel for C9 WebIDE by Vedran Ljubović
© Elektrotehnički fakultet Sarajevo / Faculty of Electrical Engineering Sarajevo 2015-2019.

3.2. Izmjena aktivnosti

Klikom na ikonu sa točkićem u tabeli aktivnosti (označenu crvenom strelicom na slici ispod), aktivira se prozor za editovanje aktivnosti (slika na narednoj stranici - na ovom modulu se još uvijek radi, tako da izgled nije finalan):

Tutorijal 5	 ✓ <u>8</u> <u>11</u> ✓ ✓ <u>8</u> ✓ <u>9</u> ✓ <u>6</u> ✓ <u>6</u> ✓ <u>6</u>
Tutorijal 6	 ✓ <u>14</u> ✓ <u>8</u> ✓ <u>9</u> ✓ <u>9</u> ✓ <u>9</u> ✓ <u>11</u> ✓
Tutorijal 7	 ✓ <u>5</u> ✓ <u>6</u> ✓ <u>5</u> ✓ <u>5</u> ✓ <u>5</u> ✓ <u>5</u> ✓ <u>3</u> ✓ <u>2</u> ✓ <u>3</u> ✓ <u>3</u>
Tutorijal 8	 ✓ <u>9</u> ✓ <u>4</u> ✓ <u>4</u> ✓ <u>5</u> ✓ <u>6</u> ✓ <u>10</u> ✓
Zadaća 1	 ✓ <u>6</u> ✓ <u>6</u> ✓ <u>6</u> ✓ <u>5</u>
Zadaća 2	 ✓ <u>5</u> ✓ <u>4</u> ✓ <u>4</u> ✓ <u>6</u>

The screenshot shows a web-based application for managing assignments. On the left, there is a tree view of assignments and activities. The node 'Zadatak 1' is selected and highlighted in blue. To the right of the tree view are several control icons: an upward arrow, a downward arrow, a folder icon, a file icon, and a trash bin icon. To the right of these icons is a form for editing the selected assignment. The form fields include:

- Name: Zadatak 1
- Path: Z1
- Hidden: A checked checkbox.
- Homework ID: An empty input field.
- Created by: An empty input field.

Below the form is a section titled 'Files:' containing a list box with '.zadaca' and '.autotest' entries. To the right of the list box are buttons for adding (+), removing (-), and searching (Q). The 'File:' dropdown is set to 'Binary' and has an 'Auto-open' checkbox. At the bottom right of the form is a 'Change' button. At the very bottom of the form is a 'Change assignment' button.

S lijeve strane možete izabrati aktivnost i zadatak na tabeli. Strelice gore-dolje vam omogućuju da mijenjate redoslijed zadataka. Ikona sa otvorenim folderom omogućuje dodavanje novog foldera (nove aktivnosti) u hijerarhiji ispod trenutno otvorenog foldera, a ikona sa fajlom dodavanje novog zadatka. Ikona sa kantom za smeće omogućuje brisanje aktivnosti ili zadatka.

U desnom dijelu ekrana možete vidjeti i promijeniti sljedeće podatke:

- **Name** - Puni naziv aktivnosti/zadatka - automatski se generiše naziv tip aktivnosti + redni broj, a za zadatke Zadatak + redni broj, a ovdje možete staviti nešto drugo,
- **Path** - Putanja do aktivnosti/zadatka na serveru - možete promijeniti putanju u kojoj će se držati datoteke na serveru za aktivnost/zadatak,
- **Hidden** - Možete označiti zadatak kao skriven i on neće biti vidljiv studentima na predmetu (ali hoće biti vidljiv nastavncima),
- **Homework ID** - ID zadaće na eksternom sistemu (Zamger), ako je zadan omogućuje dodatak za slanje zadaće na eksterni sistem,
- **Created by** - korisnik koji je kreirao aktivnost/zadatak.

Izmjene koje napravite u ovim poljima potvrđujete klikom na dugme **Change assignment**. Ako ne kliknete na ovo dugme, izmjene će biti zaboravljene kada zatvorite prozor i neće se primijeniti na studente.

Za zadatke (a ne aktivnosti) imate i funkcionalnost **Files** (datoteke). Ova funkcionalnost je objašnjena u sljedećem poglavlju [3.3 Datoteke](#).

3.3. Datoteke (Files)

Moguće je definisati datoteke koje će biti automatski kreirane u radnom prostoru korisnika kada korisnik otvori određeni zadatak. Obratite pažnju da ove datoteke možete definisati posebno za svaki zadatak koristeći funkcionalnost [Izmjena aktivnosti](#), a možete ih definisati na nivou čitavog predmeta. Ako definišete datoteku na nivou čitavog predmeta, ona će biti automatski kreirana za svaki zadatak.

U listi **Files** definisane su datoteke. Desno od ove liste ponuđene su ikonice:

- ikonica plus + omogućuje upload nove datoteke,
- ikonica minus - briše datoteku sa spiska,
- ikonica sa lupom daje pregled datoteke,
- ikonica sa točkićem (ako je vidljiva) omogućuje automatsko kreiranje određenih specijalnih datoteka.
 - **.autotest** datoteka sadrži testove za automatsko testiranje (po defaultu je prazna). Kreirajte ovu datoteku automatski da biste mogli definisati testove.
 - **.zadaca** datoteka je neophodna da bi bila dostupna funkcionalnost slanja zadaće na eksterni sistem (Zamger).

Datoteke čije ime počinje znakom tačka po defaultu nisu vidljive u Workspace pluginu korisnika. Osim toga, u dijelu prozora krajnje desno možete podesiti određene parametre datoteke. Za sada su dostupna dva parametra.

- **Binary** trebate aktivirati ako datoteka nije tekstualna (npr. ako je u pitanju slika), jer u suprotnom može doći do korupcije sadržaja datoteke.
- **Auto-open** - ako je ova opcija uključena, prilikom otvaranja zadatka korisniku će se automatski otvoriti kartica sa odabranom datotekom.

Navedeni parametri neće biti promijenjeni dok ne kliknete na dugme **Change**.

Ako je u pitanju tekstualna datoteka, u sadržaju ove datoteke možete definisati određene zamjene (*placeholders*). Na odgovarajućem mjestu u tekstu tj. kodu će biti napravljena zamjena na osnovu vrijednosti zadatka. Podržani placeholderi trenutno su:

- **====TITLE====** - naslov zadatka npr. "Zadatak 1",
- **====COURSE====** - naziv predmeta,
- **====YEAR====** - školska godina,
- **====AUTHOR====** - korisnik koji je kreirao zadatak (nastavnik).

3.4. Autotestovi

Ako je u odgovarajućem folderu zadatka kreirana datoteka **.autotest** (vidjeti [3.2. Izmjena aktivnosti](#)), moguće je definisati testove za funkcionalnost testiranja zadatka (vidjeti [Uputstva za upotrebu sistema C9](#)). U tabeli će kod svakog zadatka biti prikazan broj koji označava broj definisanih testova za taj zadatak (na početku to je nula).

Pored ovog broja nalazi se ikonica sa munjom. Klikom na ovu ikonu vrši se kopiranje (deployment) .autotest datoteke svim korisnicima. Naime, kada korisnici kreiraju zadatak, oni će preuzeti verziju datoteke .autotest koja je u tom trenutku bila važeća. Ako naknadno vršite izmjene testova, korisnici te izmjene neće dobiti dok ne kliknete na ikonu deploy.

Klikom na broj ulazite u **editor autotestova**. (Nastavak dokumentacije za ovu funkcionalnost je u pripremi)

4. Pogled grupe

Kada u [Pogledu predmeta](#) kliknete na naziv grupe, ulazite u **Pogled grupe** (vidjeti sliku). Na ovom ekranu možete vidjeti spisak studenata u dатoj grupi sa sljedećim informacijama, po kolonama:

- Ime i prezime korisnika - klikom na ime i prezime možete dobiti [Detalje korisnika](#)
- Datum i vrijeme kada je korisnik posljednji put pristupao sistemu
- Ikonice sa dodatnim funkcijama za korisnika:
 - **Resetovanje konfiguracije** (ikona sa točkićem) - klikom na ovu opciju vraćate konfiguraciju korisnika na početne vrijednosti, što je često korisno ako je korisnik mijenjajući konfiguraciju izazvao da više ne može ući na sistem ili da rad sa okruženjem postane izuzetno spor. Ova opcija je moguća samo ako korisnik nije trenutno online.
 - **Logout** (ikona sa vratima) - odjavljuje korisnika sa sistema.
 - **Update stats** (ikona sa strelicama u krugu) - ažurira statističke podatke za korisnika; ova opcija može biti nedostupna ako je opterećenje sistema trenutno visoko.
 - **Collaborate** (ikona sa monitorom) - ova opcija omogućuje nastavniku da "uđe" u okruženje korisnika i vidi u realnom vremenu šta korisnik radi.
- Nakon ove tri kolone slijedi po jedna kolona za svaku aktivnost koja je trenutno definisana na predmetu. Zaglavljene kolone su putanja (tj. skraćeno ime) aktivnosti.

Grupa AET1-1 - OR		Update stats for group																										
Full name	Last access time	Options	T1	T10	T11	T12	T13	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	Z1	Z2	Z3	Z4	Z5	ZSR10	ZSR11	ZSR12	ZSR13	ZSR2	ZSR4	ZSR6	ZSR7
Imran Adilović	21.04.2020, 16:12:39		0.15 8	79.77	0.64 3	62.83 6	54.07 12	98.92 4	83.52 20	88.08 24	89.2 33	75.23 25	85.22 11	74.3 13	56.58 10	207 5	92.63 6	80.32 6	3.88 0	33.48 0	/	/	/	/	/	/	/	
Abdullah Awad	21.04.2020, 16:17:24		49.35 13	236.65 13	11.84 13	73.32 10	30.47 50	197.38 44	77.05 45	146.12 10	88.87 54	200.45 30	162.77 57	209 50	178.32 6	895.27 6	303.82 142	282.43 63	73.07 25	156.93 43	221.42 36	125.05 70	/	/	322.35 128	122.25 162	107.08 117	10.13 50
Eniz Balajrodić	21.04.2020, 16:15:20		0.47 20	58.12 16	120.92 16	44.6 8	88.17 6	148.22 60	179.85 158	142.37 123	85.38 47	126.06 74	112.68 79	73.97 22	61.87 13	263.2 13	184.78 13	92 13	/	7.22 6	/	/	/	115.6 134	207.49 373	15.4 3	10 24	
Emina Begić	21.04.2020, 14:54:09		45.28 7	78.77 1	73.48 5	83.75 7	69.53 5	292.25 25	171.33 25	247.22 58	160.52 58	202.15 66	136.35 28	136.1 32	77.07 17	720.85 112	141.52 11	128.15 9	140.25 47	/	/	/	/	337.62 44	503.88 56	0.17 70	73.28 15	
Emir Bošić	21.04.2020, 16:17:02		54.55 25	265.55 65	114.3 8	83.97 36	63.98 11	92.87 43	89.97 34	106.12 13	81.9 34	120.42 32	89.03 14	90.18 14	88.38 14	312.72 43	365.4 6	419.9 48	415.43 50	165.55 11	99.33 14	/	82.5 8	105.70 16	60.08 12	10.27 25	15.4 14	
Hana Budimirčić	20.04.2020, 23:53:09		67.58 10	51.55 4	154.87 13	112.82 10	92.17 10	0	93.68 13	85.98 13	77.27 24	73.85 24	37.13 24	0	0	88.8 10	66.77 4	350.83 90	62.08 12	107.67 16	10.34 19	/	/	/	132.27 36	22 36	/	/
Azra Daut	14.04.2020, 11:39:08		13.93 2	95.78 5	119.32 12	50.72 6	62.88 13	224.35 22	0	96.9 18	77.6 24	102.85 24	60.28 28	93.27 30	12.17 7	277.2 159	7.25 11	52 159	39.39 16	10.25 1	1.12 1	/	/	81.07 18	0.00 1	1.65 1	/	
Bakir Dautović	24.03.2020, 15:07:24		0	89.1 15	89.1 8	/	/	/	154.07 37	66.07 27	56.22 25	0	7.4 23	48.67 50	/	/	297.38 138	34.25 11	/	/	/	46.15 16	/	/	/	/		

Kolone sa aktivnostima nude razne dodatne mogućnosti:

- Klikom na zaglavlje kolone dobijate isti pogled grupe s tim što umjesto kolona za aktivnosti imate kolone za pojedine zadatke unutar odabrane aktivnosti.
- Svaka ćelija tabele sadrži tri podatka:
 - ukupno vrijeme u minutama koje je korisnik proveo radeći na zadatku (pored vremena je prikazana ikonica sa satom)
 - broj kompjuiranja zadatka (ikonica sa francuskim ključem)
 - broj pokretanja zadatka (ikonica sa točkićem)
- Klikom na ove podatke u ćeliji, ulazite u [Pogled korisničkog radnog prostora](#), pri čemu je odabran folder koji odgovara datoj aktivnosti za datog korisnika.

Kada je korisnik prijavljen na sistem, red u tabeli koji odgovara tom korisniku je svjetlije boje. Osim toga, lijevo od imena korisnika se može vidjeti zelena kuglica ako korisnik aktivno koristi sistem (kuca). Podaci u tabeli se ažuriraju u realnom vremenu dok korisnik posmatra tabelu, ali refresh stranice će vratiti podatke na stare vrijednosti. Generalno, statistike korištenja sistema (broj provedenih minuta itd.) se ažuriraju jednom dnevno (u jutarnjim satima), a administrator može zatražiti ručno ažuriranje statistike za pojedine korisnike ili za čitavu grupu. Ova opcija može biti nedostupna ako je opterećenje servera veće nego inače.

5. Pogled korisničkog radnog prostora (user workspace)

Pogled korisničkog radnog prostora omogućuje vam da vidite sve datoteke na kojima je korisnik radio, njihovo trenutno stanje kao i istoriju izmjena, da vratite raniju verziju datoteke iz istorije, da manuelno testirate zadatke, pošaljete korisniku nedostajeće datoteke, te da pošaljete zadaću na server.

Korisnici sa privilegijom nastavnika mogu pristupiti samo folderima za predmete na kojima su nastavnici. Site administrator može pristupiti svim folderima.

The screenshot shows the ETF WebIDE interface. At the top, there's a header bar with the title 'ETF WebIDE' and a URL 'c9.etf.unsa.ba/admin.php?user=ladilovic1&path=TP/Z1/Z1/main.cpp&backlink=FIXME'. Below the header, a navigation bar includes 'Login: vlijubovic' and a 'logout' button. A 'Return to group' link is also present. The main area is titled 'Imran Adilović'. On the left, a sidebar displays a file tree with folders like 'OR', 'TP', 'Ispit1', 'T1', 'T2', 'T4', 'T5', and 'Z1', and files like 'main.cpp' and 'hello.c'. In the center, a code editor window shows the following C++ code:

```
1 // Zadatak 1, Zadatak 1
2 #include <iostream>
3 #include <cmath>
4 #include <vector>
5 using std::vector;
6
7 vector<int> IzdvojiSimetričneTernare (vector<int> v, bool s)
8 {
9     int n, m;
10    vector<int> v1, v2, v3, v4, v5;
11    for(int i=0; i<size(v); i++)
12    {
13        n=v.at(i);
14        m=0;
15        if(s)
16        {
17            while(n)
18            {
19                m=m*10;
20                m=m*10;
21                n=n/10;
22            }
23            if(m==v.at(i)) v1.push_back(m);
24        }
25        else
26        {
27            while(n)
28            {
29                m=m*10;
30                m=m*10;
31                n=n/10;
32            }
33            if(m==v.at(i)) v1.push_back(m);
34        }
35    }
36 }
```

On the right side of the code editor, the date and time '30.03.2020. 22:22:43' are displayed. At the bottom of the interface, there are tabs for 'USER ACTIVITY', 'SVN', 'GIT', and 'DELETED FILES'. A footer table provides user information: 'Full name: Imran Adilović', 'Last access time: 21.04.2020. 16:12:39', and icons for a refresh button and a help icon.

Pogled korisničkog radnog prostora sastoji se od sljedećih elemenata:

- U gornjem dijelu prozora prikazano je ime i prezime korisnika (ako nije dostupno ime i prezime, biće prikazano korisničko ime).
- S lijeve strane prikazano je stablo foldera koje korisnik ima kreirane u radnom prostoru (workspace). Klikom na foldere možete otvoriti folder i vidjeti koji folderi i datoteke se nalaze u njemu. Klikom na datoteku odabrali ste tu datoteku za prikaz.
- S desne strane prikazana je sadržina odabrane datoteke.

- U dnu prozora se nalaze istorijski podaci o datoteci.

Ispod toga se može vidjeti statistika odabranog foldera ili datoteke koja je daljnje razrađena na foldere ako odabrani folder sadrži druge foldere.

Ikonе dostupne za stablo su:

- **Hidden** - prikazuje nevidljive datoteke (čije ime počinje tačkom). Među nevidljivim datotekama nalaze se i neke korisne datoteke kao što su:
 - **.output** - izlaz programa prilikom posljednjeg pokretanja
 - **.gcc.out** - izlaz kompjajlera
 - **.gdb.out** - izlaz debuggera (u slučaju krahiranja)
 - **.valgrind.out** - izlaz profilera
 - **.at.result** - rezultat posljednjeg testiranja
- **Deleted** - prikazuje datoteke koje je korisnik u međuvremenu obrisao.

Ikonice dostupne za datoteku su:

- **Send homework** - ako je odabrani zadatak zadaća, klikom na ovu opciju možete poslati zadaću na eksterni sistem (Zamger) iako je rok za slanje istekao, koristeći vaše administratorske ovlasti.
- **Test** - ako su definisani testovi za zadatak, klikom na ovo dugme možete testirati zadaću. Desno od Test dugmeta prikazani su rezultati posljednjeg testiranja (broj uspešnih testova / ukupan broj testova). Klikom na ove brojeve možete dobiti rezultate pojedinačnih testova. Ako je pored ovih brojeva prikazana ikonica sa satom, to znači da su testovi promijenjeni nakon posljednjeg testiranja (znači rezultati testiranja su potencijalno zastarjeli).
- **Deploy** - ovom opcijom možete ručno prebaciti korisniku najnovije verzije default datoteka (vidjeti [3.3. Datoteke](#)). Obratite pažnju da ćete na ovaj način prepisati preko datoteke koju je korisnik eventualno promijenio. Znači npr. ako izaberete opciju Deploy main.cpp, time ćete poništiti sav kod koji je korisnik otkucao i vratiti ovu datoteku na njen polazno stanje.
- **History** - ova opcija vam omogućuje da u realnom vremenu vidite kako je korisnik mijenjao datoteku, šta je kucao i slično.
- U krajnjem desnom dijelu ekrana možete vidjeti datum i vrijeme posljednje izmijene datoteke.

Historijske funkcionalnosti dostupne u dnu ekрана su sljedeće:

- **User activity** - ovdje možete vidjeti pregled rada korisnika na programu kroz vrijeme, pri čemu su pojedine stavke označene bojama radi bolje preglednosti.
 - Roza boja označava login i logout.
 - Zelena boja označava unos teksta.
 - Crvena boja označava paste (trenutni unos velike količine teksta).
 - Siva boja označava reformatiranje teksta (promjenu koja se odnosi samo na nevidljive whitespace/ karaktere).
 - Žuta boja označava kreiranje nove datoteke.

- Ljubičasta i tamnosiva boja označavaju preimenovanje ili brisanje datoteke.
- Tamno zelena boja označava da je program uspješno pokrenut.
- Tamno crvena da se nije uspio kompajlirati.
- Svetlo (akcentirano) zelena boja označava testiranje.

Stavke su grupisane po srodnim aktivnostima, klikom na stavku možete dobiti promjene iz sekunde u sekundu. Na slici ispod kliknuto je na stavku "rad na datoteci" u terminu 20:46:41-20:47:00. Na ovom detaljnijem pogledu zelena boja označava unos teksta, crvena brisanje, a žuta promjenu.

The screenshot shows a detailed log of file operations for a specific user. The log is color-coded to indicate different types of actions:

- Pink (Commits):** 10:08:47 login, 20:49:07 paste u datoteci TP/Z1/Z1/main.cpp (6 linija), 21:16:23 paste u datoteci TP/Z1/Z1/main.cpp (15 linija).
- Green (Successful Builds):** 17:09:39 - 17:12:42 rad na datoteci TP/Z1/Z1/main.cpp, 20:23:23 - 20:25:28 rad na datoteci TP/Z1/Z1/main.cpp, 20:30:25 - 20:41:20 rad na datoteci TP/Z1/Z1/main.cpp, 20:46:41 - 20:47:00 rad na datoteci TP/Z1/Z1/main.cpp, 20:46:41 vector<int> v1; v1.push_back(m); 20:46:58 if(m==v.at(i)) v1.push_back(m); if(m==v.at(i)) v1.push_back(m); 20:47:00 if(m==v.at(i)) v1.push_back(m); 20:49:12 - 20:49:12 rad na datoteci TP/Z1/Z1/main.cpp, 20:49:12 if(m!=v.at(i)) v1.push_back(m); 20:50:19 rad na datoteci TP/Z1/Z1/main.cpp, 20:55:46 - 20:56:03 rad na datoteci TP/Z1/Z1/main.cpp, 20:58:15 - 20:58:15 rad na datoteci TP/Z1/Z1/main.cpp, 21:00:47 - 21:02:34 rad na datoteci TP/Z1/Z1/main.cpp, 21:03:43 - 21:07:49 rad na datoteci TP/Z1/Z1/main.cpp, 21:09:18 - 21:09:18 rad na datoteci TP/Z1/Z1/main.cpp, 21:10:23 - 21:11:48 rad na datoteci TP/Z1/Z1/main.cpp, 21:15:00 - 21:15:00 rad na datoteci TP/Z1/Z1/main.cpp, 21:16:27 - 21:17:03 rad na datoteci TP/Z1/Z1/main.cpp, 21:18:05 - 21:18:16 rad na datoteci TP/Z1/Z1/main.cpp, 21:18:26 reformatiranje koda u datoteci TP/Z1/Z1/main.cpp.
- Red (Deleted Files):** 20:46:41 - 20:47:00 rad na datoteci TP/Z1/Z1/main.cpp (det), 20:49:12 - 20:49:12 rad na datoteci TP/Z1/Z1/main.cpp (det), 20:50:19 rad na datoteci TP/Z1/Z1/main.cpp (det), 20:55:46 - 20:56:03 rad na datoteci TP/Z1/Z1/main.cpp (det), 20:58:15 - 20:58:15 rad na datoteci TP/Z1/Z1/main.cpp (det), 21:00:47 - 21:02:34 rad na datoteci TP/Z1/Z1/main.cpp (det), 21:03:43 - 21:07:49 rad na datoteci TP/Z1/Z1/main.cpp (det), 21:09:18 - 21:09:18 rad na datoteci TP/Z1/Z1/main.cpp (det), 21:10:23 - 21:11:48 rad na datoteci TP/Z1/Z1/main.cpp (det), 21:15:00 - 21:15:00 rad na datoteci TP/Z1/Z1/main.cpp (det), 21:16:27 - 21:17:03 rad na datoteci TP/Z1/Z1/main.cpp (det), 21:18:05 - 21:18:16 rad na datoteci TP/Z1/Z1/main.cpp (det), 21:18:26 reformatiranje koda u datoteci TP/Z1/Z1/main.cpp (det).
- Yellow (Changes):** 20:46:41 - 20:47:00 rad na datoteci TP/Z1/Z1/main.cpp (det), 20:49:12 - 20:49:12 rad na datoteci TP/Z1/Z1/main.cpp (det), 20:50:19 rad na datoteci TP/Z1/Z1/main.cpp (det), 20:55:46 - 20:56:03 rad na datoteci TP/Z1/Z1/main.cpp (det), 20:58:15 - 20:58:15 rad na datoteci TP/Z1/Z1/main.cpp (det), 21:00:47 - 21:02:34 rad na datoteci TP/Z1/Z1/main.cpp (det), 21:03:43 - 21:07:49 rad na datoteci TP/Z1/Z1/main.cpp (det), 21:09:18 - 21:09:18 rad na datoteci TP/Z1/Z1/main.cpp (det), 21:10:23 - 21:11:48 rad na datoteci TP/Z1/Z1/main.cpp (det), 21:15:00 - 21:15:00 rad na datoteci TP/Z1/Z1/main.cpp (det), 21:16:27 - 21:17:03 rad na datoteci TP/Z1/Z1/main.cpp (det), 21:18:05 - 21:18:16 rad na datoteci TP/Z1/Z1/main.cpp (det), 21:18:26 reformatiranje koda u datoteci TP/Z1/Z1/main.cpp (det).

Below the log, there is a legend:

- Total time spent (minutes)
- Number of builds
- Number of runs (successful builds)

At the bottom left, it shows the user's name and last access time: Iman Adilovic | 20.04.2020, 16:12:39.

- **SVN** - ovom opcijom možete dobiti dnevnik (log) rada na Subversion (SVN) repozitoriju. Default konfiguracija C9 sistema je da se commit na SVN radi svake sekunde, ali se ovaj repozitorij periodično briše jer postaje prevelik za normalan rad.
- **Git** - ovom opcijom možete dobiti dnevnik (log) rada na Git repozitoriju. Default konfiguracija C9 sistema je da se commit na Git radi jednom dnevno. Korisnik ima opciju da ručno radi commit češće od ovoga.
- **Deleted files** - opcija daje pregled datoteka u trenutno izabranom folderu koje je korisnik obrisao.

Obratite pažnju da se ove istorijske opcije mogu koristiti na nivou foldera a ne samo datoteke, te često se na nivou foldera mogu dobiti detaljnije informacije nego klikom na datoteku.

Format tabele sa statistikom je isti kao da je izdvojena jedna kolona iz [pogleda grupe](#), pa predlažemo da pročitate poglavlje [4. Pogled grupe](#) u ovoj dokumentaciji.