

### Zadatak 1.

Potrebno je nadograditi 12. domaću zadaću (implementacija Vašeg HTTP poslužitelja) tako da korisnik u \*.sml datotekama može ostvariti dodatne funkcionalnosti.

a) Potrebno je omogućiti korištenje novog taga:

NOW

čija je zadaća u generiranu stranicu umetnuti trenutni datum odnosno vrijeme. Tag ima jedan opcionalan argument: formatni specifikator. Ako ga korisnik ne zada, tada se podrazumijeva da je "yyyy-MM-dd HH:mm:ss". Time bi u skriptama mogli pisati:

{ \$ NOW \$ }	... što bi generiralo ispis poput 2019-09-12 12:10:31
{ \$ NOW "yyyy-MM-dd" \$ }	... što bi generiralo ispis poput 2019-09-12
{ \$ NOW "HH:mm:ss" \$ }	... što bi generiralo ispis poput 12:10:31

i slično. Za dohvat trenutnog datuma/vremena koristite razred `LocalDateTime`, a za formatiranje primjeraka tog razreda koristite razred `DateTimeFormatter`; evo primjera:

<https://www.mkyong.com/java8/java-8-how-to-format-localdatetime/>

b) Dodajte u Vašu implementaciju echo-tag-a novu funkciju: `@now`. Funkcija prima jedan argument koji mora biti tipa `string` i koji predstavlja formatni specifikator. Funkcija na stog postavlja formatirano trenutno vrijeme. Ovime bi sljedeće postalo ispravno:

```
{ $ = "Datum je "  
    "yyyy-MM-dd" @now  
    " a vrijeme je "  
    "HH:mm:ss" @now $ }
```

*Podsjetnik na funkcije: pogledajte kako ste implementirali `@decfmt`.*

Razmislite što je sve potrebno mijenjati da biste dodali funkcionalnosti definirane pod (a) i (b).

Na poslužitelj dodajte datoteku `ispit.sml` sljedećeg sadržaja i provjerite da radi prema očekivanju.

```
{ $ = "text/html" @setMimeType $ }<p>Ovo je demo skripta.</p>  
<p>Ispis trenutnog datuma i vremena: { $ NOW $ }</p>  
<p>Ispis trenutnog datuma: { $ NOW "yyyy-MM-dd" $ }</p>  
<p>Ispis trenutnog vremena: { $ NOW "HH:mm:ss" $ }</p>  
<p>Ispis datuma preko funkcije: { $ = "yyyy-MM-dd" @now $ }
```

## Zadatak 2.

Potrebno je napisati program `ispit.Datumi` koji će stvoriti prozor. U prozoru se treba nalaziti izbornik `File` → `Open`. Aktiviranjem stavke `Open` otvara se dijalog za odabir datoteke koja se želi učitati. Korisnik će odabrati datoteku u kojoj se nalaze datumi; primjer je u nastavku:

```
# evo par primjera
2019-09-11
2019-09-12
2019-09-13

2019-09-14
2019-09-15

2019-09-16
2019-09-17
```

Prazne retke ili retke u koji započinju s # potrebno je zanemariti. Zbog vremenskog ograničenja pretpostavite da će datoteka biti ispravnog formata.

Lijeva polovica prozora treba sadržavati listu. Desna polovica prozora treba sadržavati jednu labelu. Komponente prozor dijele točno po pola širine. Aktiviranjem stavke `Open` nakon odabira datoteke lista treba prikazivati sve datume koji su bili u odabranoj datoteci, redoslijedom kojim su bili u datoteci. Provjerite da se najprije učitavanjem jedne datoteke pa potom neke druge stanje u listi ispravno ažurira.

Kada korisnik selektira neki od datuma u listi, labela treba prikazati koji je to bio dan. Primjerice, ako se odabere datum `2019-09-11`, labela treba prikazati tekst:

```
Na datum 2019-09-11 bila je srijeda.
```

*Napomena:* tekst doista treba biti kako je prikazan, na hrvatskom, gramatički korektan.

Korisni linkovi:

[https://docs.oracle.com/en/java/javase/11/docs/api/java.base/java/time/LocalDate.html#parse\(java.lang.CharSequence\)](https://docs.oracle.com/en/java/javase/11/docs/api/java.base/java/time/LocalDate.html#parse(java.lang.CharSequence))

[https://docs.oracle.com/en/java/javase/11/docs/api/java.base/java/time/LocalDate.html#getDayOfWeek\(\)](https://docs.oracle.com/en/java/javase/11/docs/api/java.base/java/time/LocalDate.html#getDayOfWeek())

Po isteku vremena za rješavanje ispita, rješenje ćete trebati uploadati na Ferka pod *Komponente kolegija* → *Seminarski radovi* → *Jesenski rok*.