



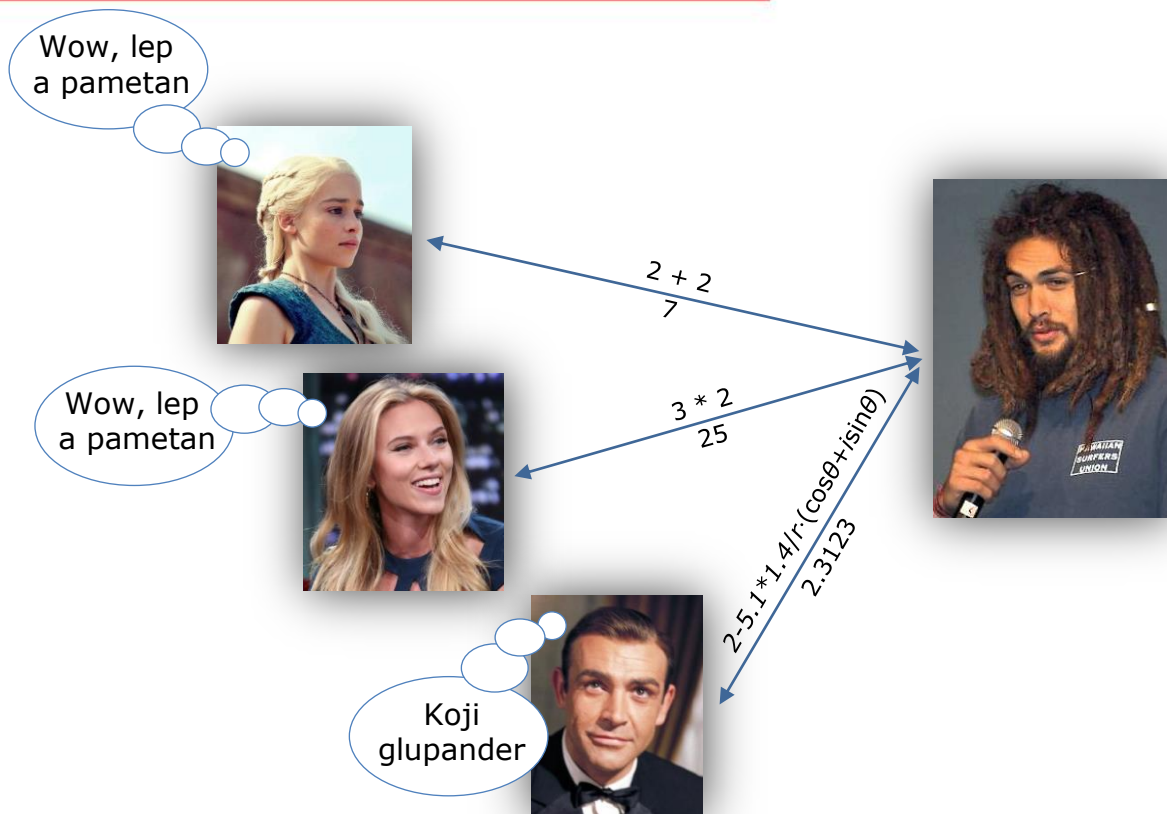
Distance Learning System

HTTP parametrizacija

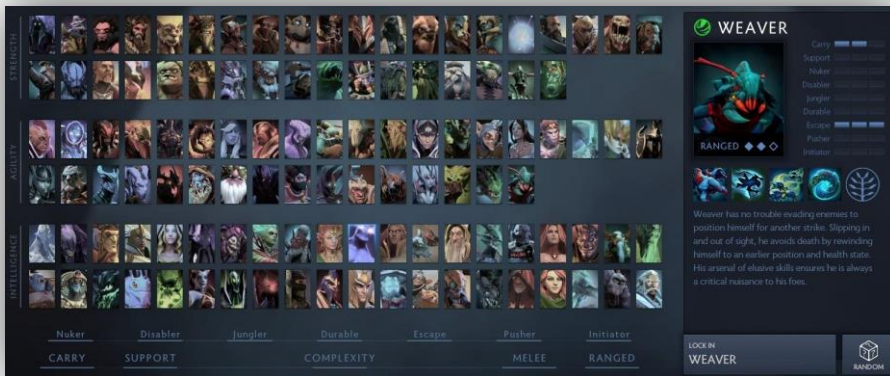
Web Application Development

HTTP parametrizacija

- Jedan od najvećih izazova web programiranja je distribuiranje unikatnih sadržaja na nivou zahteva
- Da bi sadržaj bio dinamički generisan na nivou zahteva, neophodno je da sam zahtev bude individualno parametrizovan, što je posao klijenta



Gde srećemo HTTP parametrizaciju

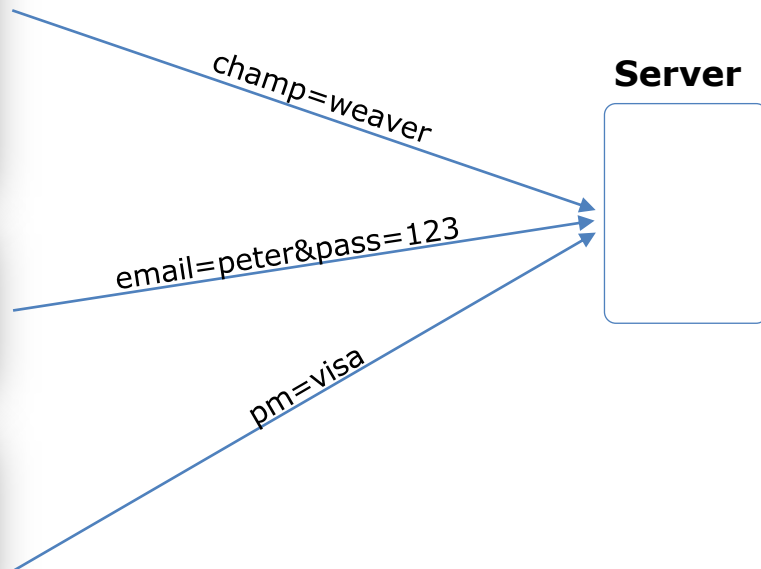


Email or Phone Password

[Forgot account?](#)

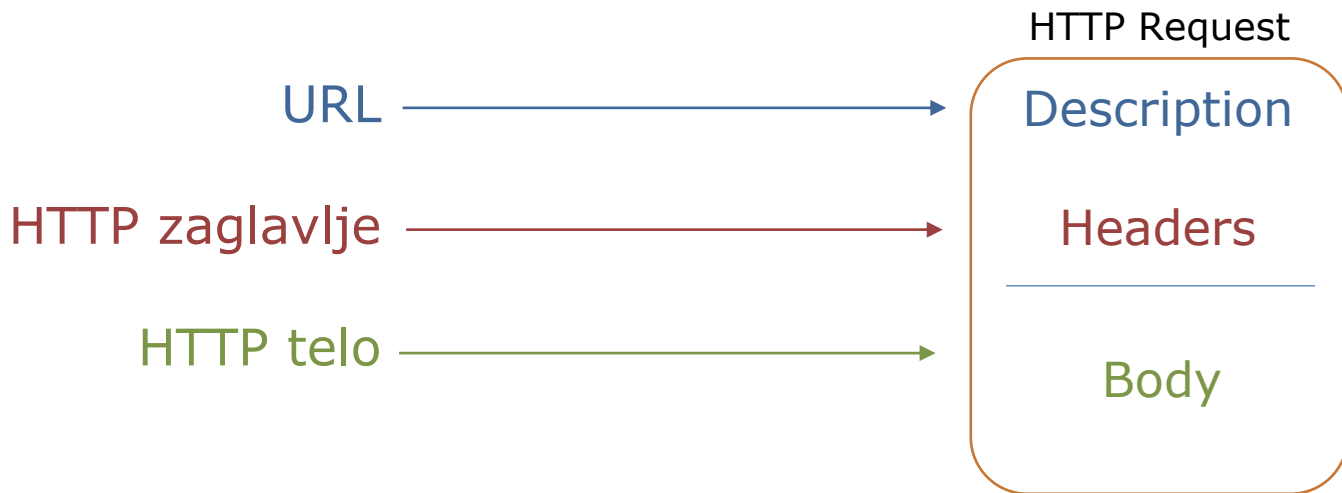
Billing Information
Enter your payment details below.

Payment Method * ☒ ☐



Gde se mogu naći HTTP parametri?

- HTTP parametri se mogu naći na nekom od tri mesta



URL (Unified Resource Locator)

- Kod HTTP protokola, URL igra veoma važnu u dobavljanju dokumenta od strane servera
- URL takođe ima veliko značenje i za dobavljanje samog servera od strane browsera
- URL je poseban slučaj URI formata u kome se nalaze šema i lokacija dokumenta

šema



lokacija



http://www.it-akademija.com

http://www.it-akademija.com/myfile.html

http://www.it-akademija.com/myfile

URL parametri

- Osim šeme i lokacije, url takođe može sadržati i upitni odeljak (query)
- Query se označava znakom pitanja (?) kome slede upitni parametri
- Sve u url-u iza oznake ?, ne smatra se adresom

<http://www.it-akademija.com/myfile.html?hello>

Fajl koji se ovde traži je **myfile.html**, a ne **myfile.html?hello**

URL encoded format

- Vrednosti koje se nalaze iza znaka pitanja, najčešće su u formatu **url encoded**
- **Url encoded** format podrazumeva parove ključeva i vrednosti u kojima je svaka vrednost odvojena od ključa oznakom **=**, a svaki par odvojen od drugog para, oznakom **&**
- Na primer: **a=2&b=3** ili **username=peter&password=123**
- Kompletna adresa, izgledala bi za prethodne slučajeve ovako:

`http://www.it-akademija.com/myfile.html?a=2&b=3`

`http://www.it-akademija.com/calc?a=2&b=3`

`http://www.it-akademija.com/?a=2&b=3`

Preuzimanje URL parametara (`wab-ex02 hello.py` `wab-ex02 hello1.py`)

- Klasa request handler ima svojstvo **path** koje sadrži putanju
- Na primer, za sledeću putanju

http://localhost:8005/?name=Peter

dobićemo sledeću vrednost u svojstvu **path**

/?name=Peter

- Ostatak se može preuzeti parsiranjem stringa

```
query = self.path.split("?")  
param = query[1].split("=")  
name = param[1]
```

```
ili parts = urllib.parse.urlparse(self.path)  
params = dict(urllib.parse.parse_qs(parts.query))  
name = params['name']
```

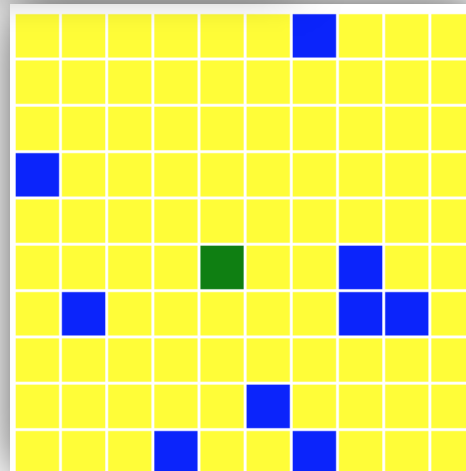
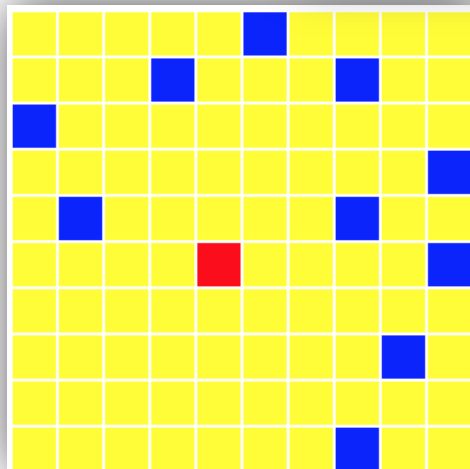
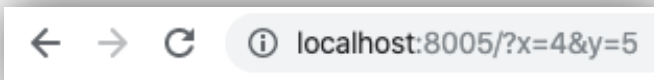
<https://docs.python.org/3/library/urllib.parse.html>

Vežba 1 add numbers (wab-ex02 calc.py)

- Pokušaj da napraviš program koji sabira brojeve, na osnovu url parametara poslatih iz pregledača
- Očekivani parametri su **a** i **b**

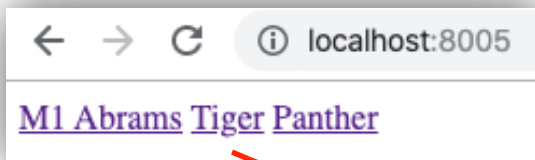
Vežba 2 submarine (wab-ex02 submarine.py)

- Računar crta 10 tačaka na matrici 10x10
- Korisnik unosi koordinate x i y kroz url parametre
- Na strani se iscrtava matrica sa zamišljenim pozicijama i korisničkom pozicijom
- Korisnička pozicija je označena na jedan način ukoliko je neka tačka pogođena, a na drugi ukoliko nije
- Očekivani parametri su **x** i **y**



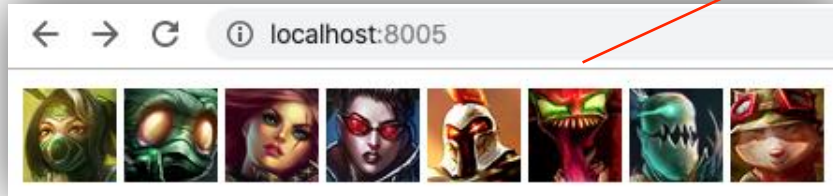
Vežba 3 tiger (wab-ex02 tank)

- U programu se nalazi rečnik sa podacima o tenkovima
- Potrebno je kreirati aplikaciju koja će prikazati nazive tenkova iz rečnika
- Kada korisnik odabere neki od tenkova, prikazuju se osnovni podaci o tenku (slika i naziv) i link. Kada korisnik odabere link, otvara se eksterna strana sa opisom tenka (wikipedia)



Vežba 4 heropick (wab-ex02 heropick)

- U fajlu model.py, nalazi se lista heroja
- Na glavnoj strani aplikacije, treba prikazati listu svih heroja iz modela
- Ukoliko korisnik odabere nekog od heroja (klik na sliku), otvara se mapa, sa preporučenom rolom heroja, a slika heroja se pojavljuje na preporučenoj lokaciji za tu rolu



• Sadržaj modela:

```
heroes = [  
    {"id": "1", "name": "Akali", "image": "akali.png",  
    "pos": [300, 265], "role": "Mid"},  
    ...  
]
```

