Szakdoga

* mi a célunk – beveztés, milyen megoldások nyomában leszünk, mi köré építjük a projektünket
* versenytársak, minták bemutatása
  + szempontok C2C oldalak kialakításánál
  + sikeres C2C oldalak features
  + általam beválogatott features
  + pár általános UI cél
  + admin - várható üzemeltetési igényekről
* Eszközök
  + verziókezelés
  + github desktop + néha command line - git reset --hard 4a155e5
  + development fallback methods
    - core library
    - STATE – commits
  + .env
  + dependency management
    - requirements.txt vs. Pipfile | pip vs pipenv | Docker
* django
  + why
  + felépítése
  + shell
  + user management
    - django alap user kezelés bemutatása, official ajánlások
    - python csomagok használata, django app felépítés - CUser – email based auth.
    - custom user model
    - ehhez user manager, célja
    - formok, model formok
    - contrib.aut
    - +reg
* Facebook bevonása
  + facebook deveopers
  + csatlakozási pontja a projecthez, a django social app
  + facebook permissions, milyen feature-hez mi kell
  + appok és teszt appok a fb dev-ben
  + django social app működési folyamatának bemutatása
  + not saving social data in project user model tables, always accessing them via userSocialAuth table , using img url as source
  + social auth
    - facebook developers
    - registering apps
    - test apps
    - limitations (domain, app validation)
    - implementation in settings.py
    - extra fields
    - „extra\_data” field – how to make it work – db field type
    - parsing json
    - extracting and using data
  + referenceing foreign key values - <https://stackoverflow.com/questions/1823880/relatedmanager-object-has-no-attribute/1823965>

meaning that multiple foreign key can be available. so you have to query or filter them with user.rel\_name.all() or .filter()

* url and worktree structure, hierarchy, project-app conceptions
  + - test url
  + templating
    - jinja2
    - lehetséges logikák templateben, haszoságuk
    - static fájlok elhelyezése, hivatozása, deployment
  + forntend
    - Django templating
    - file structure
    - workflow
    - automation tools
    - using svg <https://css-tricks.com/using-svg/>
    - svg optimizing
    - svg encoding
    - mail properties – svg in mail, options for images in mail, cdn
    - cdn in general <https://geekflare.com/free-cdn-list/>
  + class-based vs. function based – class based views extensibility!
  + email
    - notifcations
    - verification
    - tokens
    - base 64 encoding
  + security of mails
  + signals, recievers
    - define in signals.py, apps.py, \_\_init\_\_.py
    - usage 1: as custom signal – place dispatch in code
    - usage 2: default model signals
  + schedulers
    - figyelemmel kezelve a naiv és „aware” datetime-okat
  + teachers
    - get or create
    - check if is teacher
    - using flags
    - pylint for unknown model objects

<https://stackoverflow.com/questions/51828667/class-has-no-objects-member-in-django/51828724#51828724>

* + rating
    - saving querys with storing num\_ratings and current\_avg, and refreshing them with signals
    - ALSO using many-to-many fields for storing ratings to avoid re-rateing
* admin
  + costumization
  + users and static fields
  + social users
  + wordpress integration
* funkcionalitás
  + mainpage analytics – order by, -reverse order by, querys in general
* sebesség és optimalizálás
  + események szétkapcsolása
    - az e-mailt nem a viewban küldeni, mert az lassít rajta, hanem kiadni egy jelzést, ami külön függetlenül elvégzi azt.
    - egyszer lekérni a user ubjektumait és utána azt vizsgálni, nem pedig újra és újra végigfutni az adatbázison
* deployment
  + logging – cli,
  + DEMO – HEROKU
    - demo szerepe
    - kifejtése az ilyen rendszerek működésének a tutorial alapján
    - <link>
  + hosting options – „simple” vps, containers, quick tools like heroku
    - google cloud
    - AWS
    - digital ocean
    - heroku
    - pythonanywhere
    - linode
    - custom domain
* Összefoglalás
  + féléves munka, értékelés a kitűzött célokhoz képest
  + továbbfejlesztési lehetőségek
  + köszönet

**Az alkalmazás**

ezt és ezt várjuk tőle

Mindennek fényében látható, hogy az alkalmazás lelke az authetntikációs rendszer és a kialakított felhasználói profil. Ha ez jól van kialakítva, akkor onnantól arra ráépíthetünk mindenféle funkciót, amit megtervezünk az oldalhoz. Mindezeket Django appokban implementálva hozzáadhatjuk, kivehetjük szabadon, és újra fel is használhatjuk más webalkalmazásokban.

* django-allauth <https://django-allauth.readthedocs.io/en/latest/overview.html>
* default backend – what for, when necessary? Defaultként be van állítva. Ha mi a settingsben hozzáteszünk, akkor azzal felülírjuk a backendek listáját, így oda ezt a defaultot is fel kell tűntetnünk ha használni szeretnénk. Social loginnál pl. szeretnénk, ha nem CSAK social login lenne, hanem mellette a saját loginunk is.
* form hitelesítése – frontenden –js hogy egyáltalán be se menjen és szépen lássa a user, hogy mia probléma, illeve backenden támadások ellen
* allauth socialaccount - with js\_sdk or oauth2
* reverse url
* LAMP stack, stacks
* server os
* linux distributions
* container platform – open shift, kubernetes
* deployment methodology -> blue green deployment, canary <https://docs.openshift.com/container-platform/3.3/dev_guide/deployments/deployment_strategies.html>
* CICD tools - <https://dzone.com/articles/what-cicd-tool-should-i-use> közepe felé

**Szerver os**

Bár a Windows ma a legelterjedtebb operációs rendszere pc-re, a legelterjedtebb szerver OS viszont a linux. Köztudottan nagyon sok disztribúciója (változata) él, és érdemes megfontolni melyiket választjuk.

Van egy kifejezés, „LAMP stack” – ami a weboldal backendjének Linux, Apache, MySQL, PHP felépítésére utal. Ez a nagyon sok lehetséges felépítés közül egy, egy népszerű. A mi esetünkben eleve nem PHP-val dolgozunk, hanem Python a backend, viszont azért vetem fel mégis, mert ilyen klasszikus összeállítások útján olvasgatva sokat megtudhatunk, hogy a ma népszerű, jól működő stack-eknek mi az erőssége, és miket használnak gyakran és miért működnek olyan jól.

Amikor dontöttünk, hogy linux alapú szervert szeretnénk használni, akkor ki kell választanunk, milyen disztribúcióját használjuk. (Még egyszer fontos kiemelni, hogy itt szerverhez keresünk operációs rendszert, más szempontok fognak szóbajönni, mintha asztali megoldást keresnénk.) A leggyakrabban felmerülők a Debian, Ubuntu, Fedora, OpenSUSE, CentOS, Arch, Slackware. Sokan személyes preferenciából választanak, gyakran adott, hogy min kell majd dolgozni, de alapvetően az alkalmazásunk tulajdonságaihoz, rendelkezésünkre álló forrásokhoz érdemes mérni.

Az OpenSUSE (korábban SUSE Linux) könnyen telepíthető, telepítéskor az alapvető csomagokat tartalmazza csak, minden mást szabadon rendezhetünk, felkonfigurálhatunk - olyan fejlesztőknek és rendszergazdáknak lett kitalálva leginkább, akik saját szervert szeretnének üzemeltetni, és jól jön, hogy sok mindenben szabad kezet kaphatnak.

A Fedora disztribúcióban ún. rolekit tool-al menedzselhetjük a szerverünket. Szép letisztult felhasználói felület készült hozzá, tartalmaz egy erősnek számító PostgreSQL adatbázis szervert, és kialakításánál fogva az authentikációs folyamatok is igen jól kezelhetők vele. Azonban valamivel haladóbb szintű ismereteket igényel a hatékony működtetése, nem biztos, hogy ezzel érdemes kezdeni.

A mai legnépszerűbb linux szerver disztribúció a debian stable. Az ubuntu is debian alapokra épít.

Az ubuntu szerver egyik kiemelkedő tulajdonsága a felhasználói felülete. Ha mi leggyakrabban ssh kapcslaton, ftp-n, másegyeben keresztül használjuk csak, akkor ennek a tulajdonságnak nem sok hasznát vesszük. Ám ettől függetlenül is nagyon erős és népszerű szerver op. rendszer, akár média szervernek, e-mail szervernek, játék szervernek. Kifejezetten ajánlott azoknak akik újak még a linux világban.

Hasznos lehet ha a tanulásunk elején egy ilyen jól bejáratott, nagy fejlesztői közösséggel rendelkező összeállításon tanuljuk meg a weboldalak üzembehelyezésének folyamatát, ezeket ismerve egyre speciálisabb és komplexebb rendszereket tudunk már majd bátran használni.

<https://www.techradar.com/best/best-linux-server-distro>

///„which linux distribution for servers”

++++++++++++++++++

ping message versenyhelyzet

CI/CD delivery time

form labelek felülírása

model formok helyes összerakása: profil form javítás + ping form megírás

tanár oldal lapozás mód

3d grafikon

zsombortól – location? –órarend tábla?