# Programmeerija prooviülesanne (Python)

Viimati uuendatud: märts.2018

## Eesmärk

Ülesande eesmärgiks on testida teadmisi Python’ist ning üldtunnustatud arendusmustrite/võtete tundmise ja kasutamise oskusi.

## Äriülesanne

Luua rakendus, mis võimaldab teha järgnevaid osaühingutega seotud toiminguid:

* Osaühingu asutamine;
* Osaühingute otsing;
* Osaühingu andmete vaatamine.

## Funktsionaalsed nõuded

Veebirakendus peaks koosnema järgnevatest lehekülgedest:

* *Avaleht;*
* *Osaühingu andmete vaade;*
* *Osaühingu asutamise vorm;*

Igal lehel (v.a. avaleht) peaks olema nupp *Avalehele* navigeerimiseks.

***Avaleht*** – Avalehel peab olema võimalik olemasolevaid osaühinguid otsida. Otsinguid peab saama teha osaühingu nime ja/või registrikoodi järgi ning osaniku nime ja/või koodi järgi. Nimede puhul peab toimima fragmendi järgi otsing (näiteks otsida Swedbank’i fraasiga „Swed“). Otsingutulemustes peab näitama iga vaste nime ning registrikoodi.

Otsinguvastele klikkimine peab viima *osaühingu andmete vaatele*.

Avalehelt peab olema võimalik navigeerida *osaühingu asutamise vormile*.

***Osaühingu andmete vaade*** – Peab näitama osaühingu nime, registrikoodi, asutamiskuupäeva, kogukapitali suurust ning osanike nimekirja. Iga osaniku kohta peab olema kirjas:

* Füüsilisel isikul: ees- ja perenimi ning isikukood;
* Juriidilisel isikul: nimi ja registrikood

Lisaks osaniku osa suurus eurodes ning kas tegemist on asutajaga (või ühega asutajatest).

***Osaühingu asutamise vorm*** *–* Vormil peab saama sisestada uue osaühingu järgnevaid andmeid:

* Nimi (3 kuni 100 tähte või numbrit)
* Registrikood (7 numbrit)
* Asutamiskuupäev (ilma kellaajata, väiksem või võrdne käesoleva kuupäevaga)
* Kogukapitali suurus eurodes (täisarv, vähemalt 2500)
* Osanike andmed, igaühe kohta:
* Osanikuks olev olemasolev füüsiline või juriidiline isik (võimalus otsida isikuid);
* Osaniku osa suurus eurodes (täisarv, vähemalt 1).

Asutamise vormil märgitud osanikud märgitakse automaatselt asutajateks. Osanike osade suuruste summa peab olema võrdne osaühingu kogukapitali suurusega.

Vormil peab olema salvestamise nupp, mis õnnestumisel viib *osaühingu andmete vaatele*.

## Mittefunktsionaalsed nõuded

* Rakenduse paigaldamiseks vajalik tarkvara peab olema lihtsasti leitav ja tasuta alla laetav;
* Lähtekoodiga peab kaasa tulema paigaldusjuhend või skript;
* Algandmete baasi tekitamiseks peab olema automaatne viis (SQL skript või midagi muud).
* Kujunduse jaoks kasutatav CSS peab asuma ülejäänud koodist eraldi failidena.
* Kujundus võib olla minimaalne, aga peab demonstreerima HTML elementide ja CSS kasutamise oskust. Ilus rakendus on boonuseks, tähtsam on funktsionaalsete nõuete täitmine.

## Vabatahtlik lisafunktsionaalsus

***Osaühingu osakapitali suurendamise vorm*** – Antud vormil peab saama olemasolevate osanike osakapitali suurendada või lisada uut osanikku (võib teha nii, et saab mõlemat korraga teha). Selles vaates lisatud osanikku ei märgita enam asutajaks. Osaühingu kogukapitali suurus peab pärast muudatusi võrduma osanike osade suuruste summaga.

Vormil peab olema salvestamise nupp, mis õnnestumisel viib tagasi *Osaühingu andmete vaatele*.