RĪGAS TEHNISKĀ UNIVERSITĀTE

Priekšzināšanas: Pamata iemaņas programmēšanā
Iepriekšējā izglītība: Vidējā izglītība
Īstenošanas periods: 8 nedēļas
Līdzmaksājums: 51.20 eiro
Iegūstamais dokuments: Apliecība par profesionālās pilnveides izglītību
Grupas dalībnieku skaits: līdz 25

Programmēšanas valoda Python

Profesionālās pilnveides programma 160h

Tēmas:

1. Python programmēšanas valodas interpretatori. Python programmas struktūra. Python programmas uzbūves pamati.
2. Programmēšanas valodas Python struktūra un sintakse. Datu apstrādes pamata funkcijas. Cikla konstrukcijas. Loģiskās konstrukcijas. Masīvi un saraksti. Bibliotēku izmantošanas pamati.
3. Teksta datu apstrāde. Failu apstrādes veidi. Informācijas lasīšana / rakstīšana. Attālināto failu izmantošanas veidi.
4. Python3 valoda WEB lietotņu izstrādei. HTML pamati. Tīmekļa lietotņu izstrādes metodes. Tīmekļa protokoli. Dinamisko datu iegūšana no ārējām datubāzēm.
5. Ārējo servisu API izmantošana. Ārējo servisu informācijas izgūšana un apstrāde izmantojot API pieslēgšanas vadlīnijas.
6. Datu apmaiņas standarti. JSON standarti. SQL pamati.
7. Python bibliotēkas un to izmantošana procesu automatizācijā. Informācijas izgūšana no tīmekļa vietnēm. Informācijas izgūšana no MS Office lietojumprogrammatūras.

Pēc programmas apgūšanas izglītojamais:

1. Apgūs programmatūras izstrādes posmus;
2. Apgūs Python3 valodas sintaksi, konstrukcijas un programmas uzbūves principus;
3. Apgūs ievaddatu kontroles veidus, informācijas integritātes pārbaudi, uzdevumu automatizēšanas pamatus un lietotāja saskarnes veidošanu;
4. Apgūs ārējo resursu izmantošanas iespējas noteiktu uzdevumu risināšanai;
5. Apgūs tīmekļa datu izmantošanu (JSON)
6. Apgūs ārējo bibliotēkas izmantošanu;
7. Apgūs tīmekļa datu analīzes metodes;
8. Apgūs Django web izstrādi.

Nepieciešamais materiāltehniskais nodrošinājums: Dators (minimāli i3 procesors, Microsoft vai MacOs operētājsistēmu) ar interneta pieslēgumu. Nepieciešamas austiņas, mikrofons un ieteicams web kamera.

Informējam, ka pēc projekta nosacījumiem grupas tiek komplektētas pieteikšanās kārtībā – vispirms tiek aicināti slēgt līgumu tie dalībnieki, kuri pieteikušies pirmie.

RTU Tālākizglītības nodaļa *talakizglitiba@rtu.lv* *+371 67089439*
Gints Krūmiņš *gints.krumins@rtu.lv* *+371 25544381*