

## Bitcoin Kalkulaator

### Tarkvaranõuete dokument

#### **Funktsionaalsed nõuded**

- Kalkulaator peab võimaldama kasutajal sisestada Bitcoin koguse
- Kasutaja peab saama valida valuuta, millesse konverteerida
  - EUR (Euro)
  - USD (USA Dollar)
  - GBP (Suurbritannia Nael)
  - EEK (Eesti Kroon)
- Tarkvara peab hankima reaalajas valuutakursid Coindesk API-st.
- Kui Coindesk API ei paku GBP kurssi, peab tarkvara arvutama GBP kursi USD alusel ligikaudse väärtusega.
- Eesti Krooni (EEK) arvutamine peab toimuma fikseeritud kursiga: 1 EUR = 15.6466 EEK.
- Kalkulaator peab kuvama tulemuse korrektselt koos vastava valuuta sümboli või nimega.
- Kui sisend on vigane (nt mitte-numbriline või negatiivne), peab tarkvara kuvama sobiva veateate.

#### **Mittefunktsionaalsed nõuded**

- Kasutaja näeb viimast tulemust
- Saab sisestada intuiivselt teiste kasutajaliidese elementidega oma andmeid
- Kalkulaator reageerib kasutaja sisenditele ja API-päringutele.
- Programm tõlgendab tulemuse kasutajale talle arusaadavalt tagasi
- Programm ei jookse kokku
- Kood peab olema modulaarne ja kergesti laiendatav, et toetada lisavaluutasid või uusi API-sid tulevikus.

#### **Tarkvarakeskkonna nõuded**

- Tarkvara töötab Windowsi platvormidel.

- Arendustööriistad: Visual Studio koos C# ja .NET Frameworkiga.
- Reaalajas kursi hankimiseks on vajalik internetiühendus.

### **Kasutajaliidese nõuded**

Kasutajaliides peab sisaldama:

- Tekstivälja Bitcoin koguse sisestamiseks.
- Rippmenüüd valuuta valimiseks.
- Nuppu arvutuse käivitamiseks.
- Tulemus peab olema nähtaval kujul ekraanil, näidates konverteeritud väärtust ja valitud valuutat.
- Vead peavad olema esitatud kasutajasõbralikus vormis, näiteks veateade või märkus ekraanil.

### **Piirangud**

- Praegu toetab kalkulaator ainult nelja valuutat: EUR, USD, GBP ja EEK.
- Kui API pole saadaval, ei ole võimalik reaalajas konverteerimist läbi viia, ning kasutajale kuvatakse veateade.
- Eesti Kroon (EEK) arvutatakse ainult fikseeritud kursiga, mitte reaalajas andmete põhjal.