

# Väliraportti - Usury 2020

## Kuvaus

Usury 2020 on koronkiskontaan ja muuhun kirjanpitoon tarkoitettu ohjelmisto, mikä mahdollistaa lainatun rahan ja niistä kerääntyvien korkotulojen seuraamisen, sekä pitkäjänteisen lainatoiminnan suunnittelun. Ohjelma on suunnattu koronkiskureille, pääomasijoittajille tai muuten vain lainoja myöntäville pankkiiritoimintaa harrastaville.

Ohjelman avulla kirjataan myönnettyjä lainoja halutun aliaksen tai organisaation takaa. Ohjelma pitää kirjaa myönnetyn lainan ehdoista, takaisinmaksusuunnitelmasta sekä tietenkin korkotuotoista. Koska ohjelma on suunnattu myös vähemmän lainkuuliaisille toimijoille, käyttäjällä on mahdollisuus kiristää tai uhkailla velallisia, sekä muokata myönnettyjen lainojen ehtoja mielivaltaisesti.

## Visio

Usury 2020 -projektin visio on pysynyt muuttumattomana alkuperäisestä visiosta, mikä on kuvattu laajemmin projektin visio -dokumentissa.

## Toiminnallisuus

Projekti on edennyt tavoitteen mukaisesti ja kaikki projektin visiossa mainitut toiminnot on saatu toteutettua lukuun ottamatta graafista korkotuottojen seurannan kuvausta, sekä velan perintään liittyviä toimintoja.

Lista tähän asti toteutetuista toiminnoista:

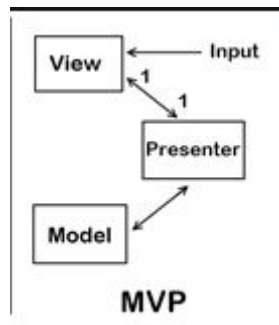
- Käyttäjätilin luonti ja sisäänkirjautuminen
- Aliasten (peitenimien) luonti ja hallinnointi, sekä aktiivisen aliaksen valinta
- Uuden lainan myöntäminen, korkoehtojen ja eräpäivän asettaminen sekä velallisen tietojen kirjaaminen
- Lainanäkymä, missä näkyy kaikki käytössä olevan aliaksen aktiiviset lainat
- Erillinen näkymä jokaisen lainan yksityiskohtien tarkastelulle
- Mahdollisuus muokata aktiivista lainaa tai merkitä se suoritetuksi
- Yhteenvetonäkymä, mikä näyttää tilastoja käytössä olevan aliaksen toiminnasta
- Pikanappeja eri toiminnoille, kuten aliaksen valinta, uloskirjautuminen ja ohjelman sulkeminen
- Dynaaminen käyttöliittymä kaikelle edellämainitulle, joka hakee kaikki muutokset tietokannasta

Sprinttien osalta mikään asetettu tehtävä ei jäänyt kesken. Seuraavalla ohjelmistotuotantoprojektikurssilla tarkoituksena on toteuttaa loput visiossa määritellyt toiminnot, sekä mahdollisuuksien mukaan joukko jo valmiiksi mietittyjä ideoita:

- Graafinen kuvaus yksittäisen tai kaikkien aliasten yhteenlasketuista tapahtumista halutun tarkasteluajanjakson osalta, esim. ennusteet korkotuotoista seuraavan kuukauden aikana
- Kalenteritoiminto, mikä näyttää tulossa olevat tapahtumat, kuten erääntyvät lainat
- Keino simuloida tapahtumia, esim. siirtymällä seuraavaan päivään
- Velan perintään liittyviä toimintoja, kuten kiristystä ja uhkailua
- Tapahtumaloki ja sille näkymä käyttöliittymään
- Pelillisiä elementtejä edellämainittuun, esim. velalliset voisivat yllättäen heittäytyä hankaliksi
- Velanperintähenkilökunnan värväystä

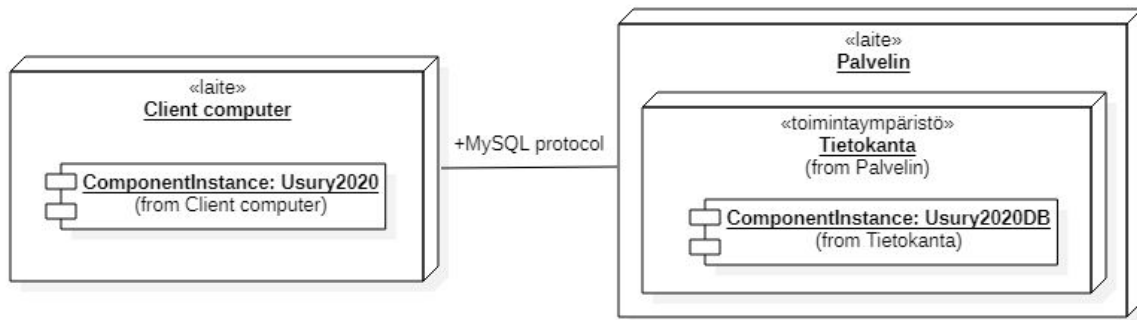
## Tuotteen arkkitehtuuri

Ohjelman koodi on rakennettu MVP-mallin mukaisesti siten, että kaikki käyttöliittymän ja model-tason kutsut kulkevat controller-tason (presenter) kautta.



Jokainen näkymä on oma fxml-tiedostonsa, mitkä löytyvät resources -kansioista. Jokaista näkymää hallinnoi oma kontrolleriluokka. Mallitasolta löytyy tietokantayhteysolio, kaikki dataluokat sekä universaali DataModel-luokka, mikä kutsuu tietokantaoliota ja rakentaa datalistat muun ohjelmalogiikan käyttöön. Sovellus käyttää ORM ratkaisunaan Hibernatea. Olio-relaatiomuunnos koskee luokkia Alias, Loan, User ja Victim. Relaatiotietokannan hallintajärjestelmänä toimii palvelimella MariaDB.

Sijoittelukaavio:



Ohessa linkki luokkakaavioon: [UML luokkakaavio](#)