

Mistä hankkeessa on kyse

Tavoitteena on ollut kehittää kustannustehokas etähallittava lukitusjärjestelmä opiskelija-asuntosäätiöiden tarpeisiin. Lukkojärjestelmään voitaisiin kytkeä esimerkiksi harrastustilojen, saunojen tai muiden yleisten tilojen ovia. Ovet ovat järjestelmän myötä avattavia sovittuina ajankohtina esimerkiksi pin-koodilla tai puhelimien NFC-teknologian avulla. Lukkojärjestelmään liittyy varauspalvelu (pääsyajankohtien hallinta), kulku-pilvipalvelu (Lukkojen hallinta) ja Lukko (raspi+näppäimistö, nfc-lukija, sähkölukon avausrele).

Mitkä ovat odotetut lopputulokset

Opiskelija-asuntosäätiöiden käyttämään varauspalveluun integroitava järjestelmä, jonka ovikohtaiset perustamis- ja kuukausikustannukset olisivat alhaisemmalla tasolla olemassa oleviin ratkaisuihin nähden. Järjestelmään voidaan myöhemmin liittää myös muita ominaisuuksia kuten esimerkiksi info-näyttöjärjestelmä tai botti-teknologiaa.

Mitä tähän mennessä on tapahtunut ja mitä tuloksia on jo saatu

Aktiivinen tuotekehitysvaihe kesti heinäkuun loppuun ja saimme ensimmäiset prototyypit protoasennuksia varten vasta elokuussa tavarantoimittajan viivästyksen vuoksi. Testi ympäristössä prototyyppi toimi.

Lukot on liitetty Koas booking järjestelmään. Rajapinnan toimintaan saaminen kesti valitettavan kauan järjestelmän ylläpitäjällä ja pääsimme testaamaan lukkoa vasta lokakuun puolen välin jälkeen. Asennuksen jälkeen softassa oli vielä ongelmia. Haltu teki päivityksiä käyttöjärjestelmään ja luotettavasti toimivan version saimme tammikuun lopulla 2019. Tämän jälkeen lukko on ollut käytössä eikä ongelmia olla havaittu.

Mitä onnistumisia ja mahdollisia vastoinkäymisiä olette kokeneet

Onnistumisena voidaan pitää, että alkuperäinen haaste kustannustehokkaan järjestelmän kehityksestä annetulla budjetilla on onnistunut. Järjestelmään liittyy useita integraatioita (varauspalvelu, kulku-pilvipalvelu, lukko (raspi) sekä fyysistä laitteistoa, joihin emme projektissa voi vaikuttaa (sähkölukko). Laittevalinnat on tehty tätä silmällä pitäen niin, että avausreleen pitäisi toimia suurimman osan sähkölukkojen kanssa.

Vastoinkäymisiä tuli tavarantoimittajilta joka viivästytti laitteiden saantia. Tämän jälkeen aiemmin mainittu rajapinta viivästys joka pitkitti testikokeilua.

Mitä tapahtuu seuraavaksi

Lukko otetaan laajemmin käyttöön ja selvitetään myös mahdollista jatko kehitystä muihin käyttötarkoituksiin.