**Vaatimukset**

**Asiakkaan vaatimukset**

1. Mahdollisuus päivittää näyttöpaneeli ja kytkimen ohjelmisto ilman tarkempaa tietoa tarvittavista tiedostoista ja järjestelmästä. Näytöille ja kytkimelle on erilliset laiteohjelmistot. Savox tekee tarvittavat muutokset ja toimittaa laiteohjelmiston.
2. Käyttäjälle mahdollisuus lisätä uusi näyttö ja sitä varten uuden laiteohjelmiston asentaminen. Laiteohjelmisto saadaan Savoxilta.

* Valitaanko asennuksen kohteet?

The application should enable the possibility to add a new output (screen). There should also be a possibility to update firmware of the new device.

1. Mahdollisuus muokata neljän ruudun näkymää siten, että kameroiden sisääntuloja voidaan asettaa eri kohtiin kyseisellä näkymällä.

The application should enable configuring the quad view in a way, that you can choose which inputs are represented on the screen in the desired order.

1. Mahdollisuus vaihtaa näyttöjen paikkaa, jotta näytöt on helppo konfiguroida uusiin paikkoihin.Tämä mahdollistetaan firmware upgradella.

* Mahdollisuus vaihtaa kytkentöjä keskenään?

The application should enable to change screens to other outputs

1. Mahdollisuus suunnitella konfiguraatio ilman verkkoyhteyttä, jotta konfiguraatio voidaan lähettää Savoxille sähköpostilla myöhemmin. Savox toimittaa laiteohjelmiston käyttäjän suunnitelman mukaisesti.
2. Mahdollisuus nimetä sisään -ja ulostulot siten, että on selkeää miltä kameralta kuva menee mihin ulostuloon/näyttöön

* Näyttöihin?

1. Mahdollisuus lisätä uusi kamera tai näyttö olemassa olevaan konfiguraatioon. Tämä tarkoittaa, että ladataan olemassa oleva konfiguraatio laitteelta ja koitetaan ajaa kyseinen konfiguraatio itse laitteeseen. Jos konfiguraation lisääminen laitteeseen epäonnistuu, tulisi Savoxille lähettää sähköpostia tarvittavia muutoksia varten.

* getConfiguration -> uploadConfiguration(targetDevice) -> if error -> mail

1. Mahdollisuus tunnistaa näyttö kytketyistä näytöistä. Asiakkaan esimerkki oli, että näyttä vilkkuisi. Käytännössä nappi -> vilkuta näyttöä X.

* Ylänurkassa output 1 etc

1. Mahdollisuus vaihtaa neljän ruudun näkymään uusi näyttö
2. Mahdollisuus konfiguroida näytöt siten, että ruudukon täyttää 2-3 näyttöä (leveämmät/korkeammat)
3. Mahdollisuus sille, että jos laite ei tue sille päivitettyä konfiguraatiota, niin ohjelman kautta olisi mahdollista lähettää sähköposti Savoxille konfiguraation tarpeesta.

**Muut vaatimukset**

1. Windows ja linux -pohjaiset
2. Käyttöliittymän elementtien värimaailma parametroitavissa/konffattavissa
3. Excel export
4. Mahdollisuus suorittaa tehdasasetusten palautus laitteille konfiguraation purkamisen yhteydessä
5. Mahdollisuus määritellä excel exporttiin näyttöjen selausjärjestys (X -> NUMERO)
6. Skaalautuvuus
7. Käyttö oltava mahdollista pelkästään näppäimistöllä. Tarpeen mukaan myös tuki hiirelle
8. Työkalu, jolla voi lisätä tavaraa kuvan päälle, kuten esimerkiksi tekstiä ja kuvia

* Mahdollisesti yrityksen logo tms? Muuta infoa? Miten tallennus? Minkälainen formaatti?

Veli-Matti Anttila

Schaumanintie 26

57230 Savonlinna