



Bluetooth valokuvakehys

Antti Tuovinen,
Valtteri Seuranen, K1967

Työn kuvaus

- Tämä mobiiliprojekti on jatkoa "Android Development"-kurssilla tehtyyn tutkimustyöhön.
- Tarkoituksena kehittää Bluetooth-yhteyttä hyödyntävä valokuvakehysjärjestelmä.

Käytetyt teknologiat ja laitteet

- Android
 - Bluetooth
 - Kamera aktiviteetti
- Python v3, valokuvakehys
 - Pybluez bluetooth hallintamoduuli
 - Tkinter graafinen käyttöliittymä

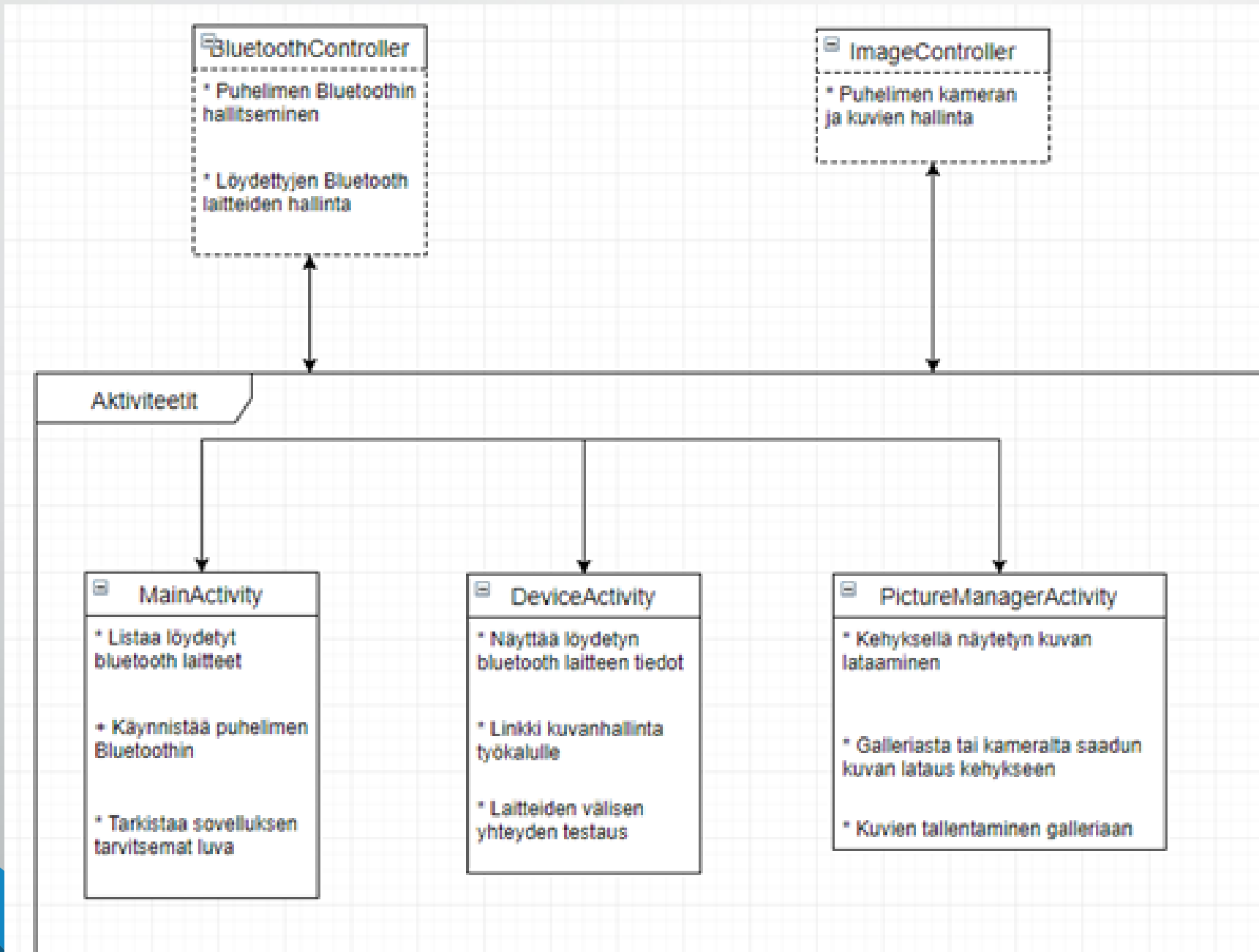
Ominaisuudet ja tavoitteet

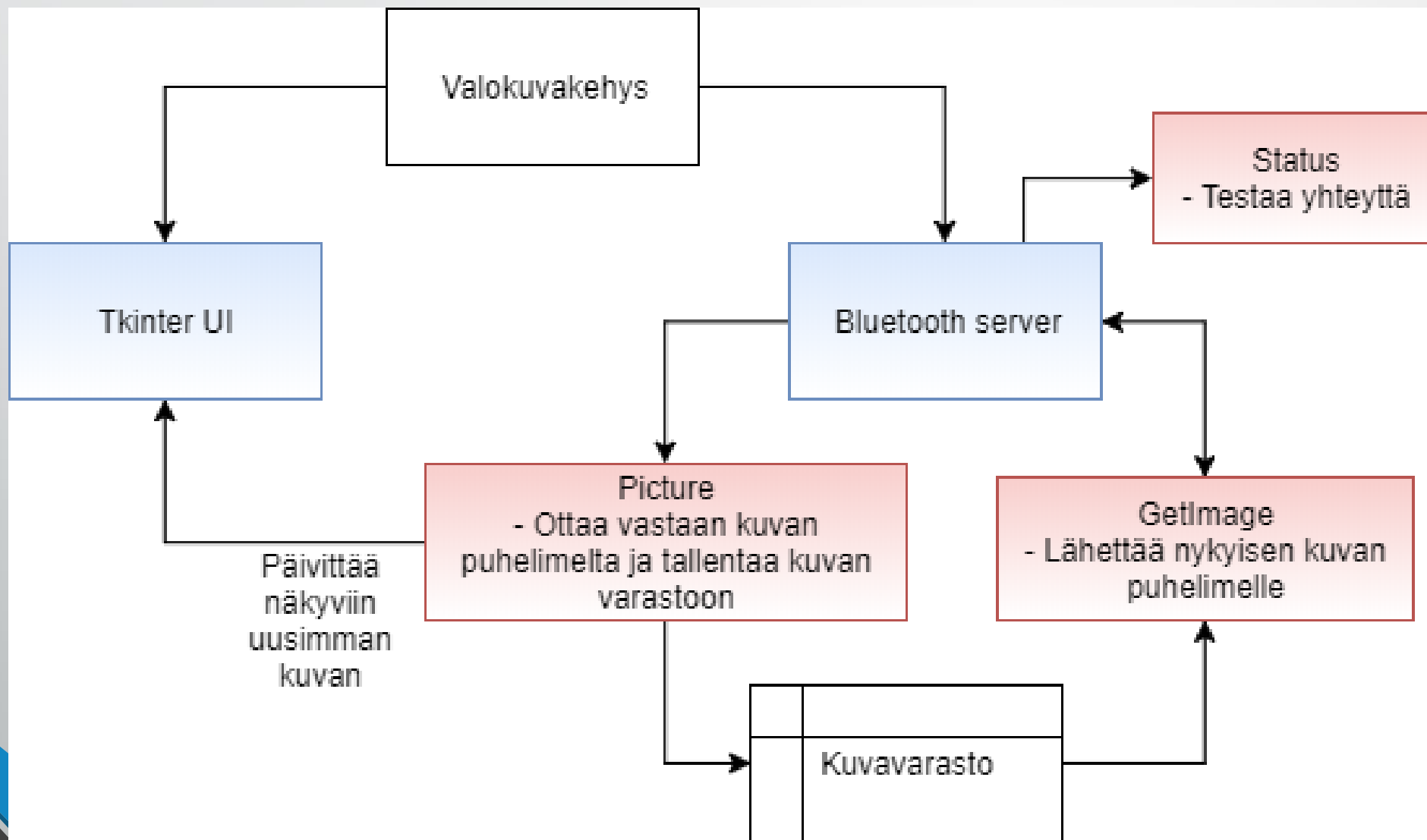
- Bluetooth laitteiden tunnistaminen ja yhteyksien luominen
- Kuvien hakeminen galleriasta tai kamerasta.
- Kuvat siirretään Bluetooth-yhteyden avulla puhelimesta valokuvakehykseen tai toisinpäin
- Valokuvakehys vastaanottaessaan kuvan alkaa näyttämään sitä.

Sovelluksen tai teknologian vaatimukset

- Android puhelin täytyy antaa luvat:
 - Fine, Coarse sijaintitiedoille
 - (ACCESS_FINE_LOCATION, ACCESS_COARSE_LOCATION)
 - Bluetooth moduulille
 - (BLUETOOTH, BLUETOOTH_ADMIN)
 - Tiedostojen kirjoitukselle
 - WRITE_EXTERNAL_STORAGE
- Valokuvakehys tarvitsee:
 - Python v3 asennettuna
 - Bluetooth yhteys on oltava tuettuna
 - Tkinter ja PyBluez python-moduulit asennettuna.

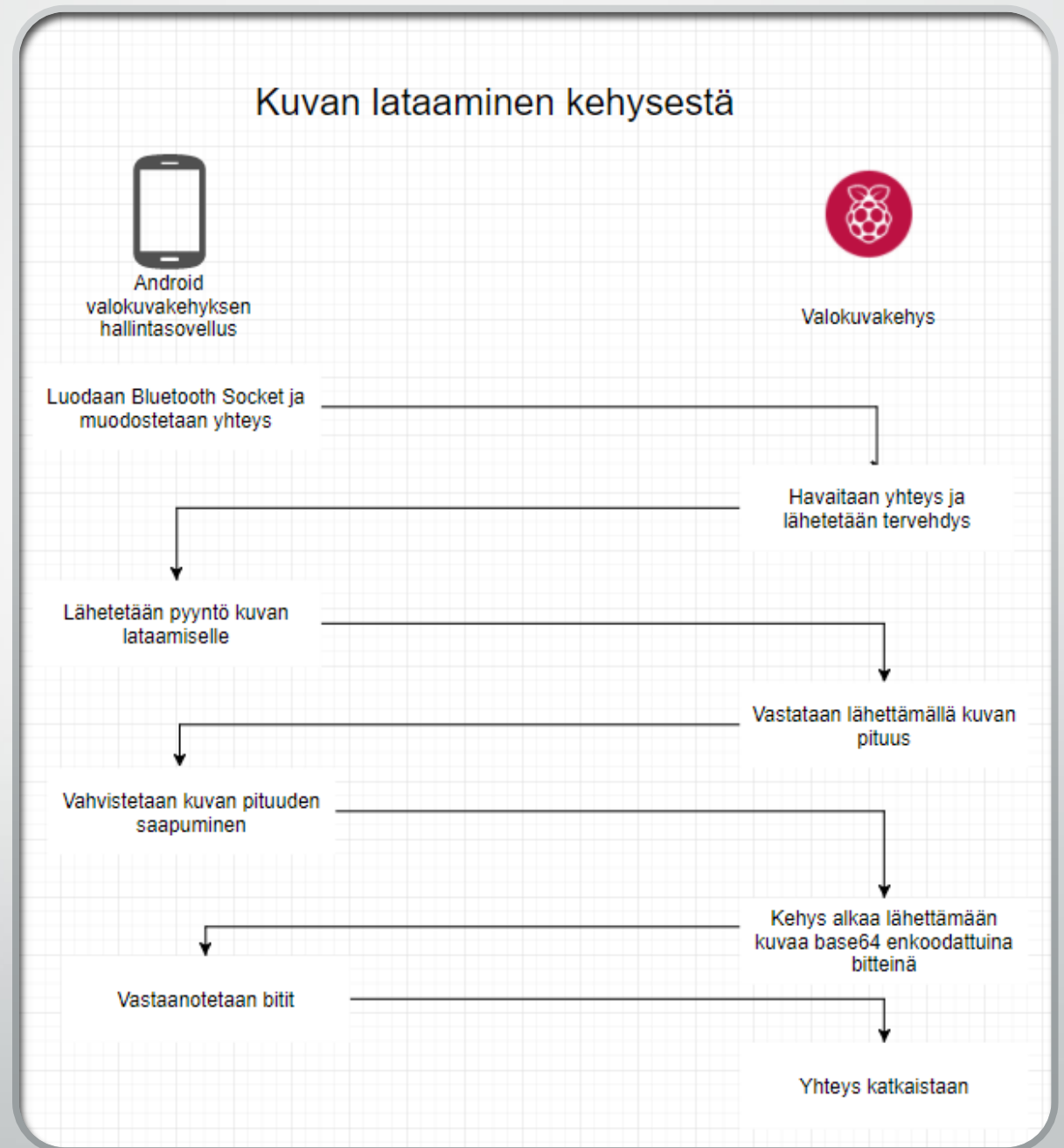
Android-sovelluksen toimintamalli





Kuvan lataaminen valokuvakehysestä

1. Muodostetaan yhteys
2. Vastaanotetaan tervehdys
3. Pyydetään kehystä lähettämään sen näyttämä valokuva
4. Vastaanotetaan ja vahvistetaan kehyksen lähettämän bittien lukumäärä
5. Vastaanotetaan kehyksen lähettämät bitit.
6. Yhteys katkaistaan.



Projektin tuotos

- <http://student.labranet.jamk.fi/~K2470/mobile.mp4>

Kysyttävää?

- Kaikki projektin materiaalit löytyvät osoitteesta: https://github.com/Gitvalt/Bluetooth_Mobile_Project