

# Kepler-projekti

*Joonas Konki  
Anu Koskela  
Mikko Kuhno  
Henrik Paananen  
Atte Rätty*

# Sisältö

1. Projektioorganisaatio
2. Taustaa ja tavoitteita
3. Sovelluksen rakenne ja kehitysvälineet
4. Läpivienti
5. Sovelluksen toiminta

# Projektorganisaatio



# Projektioorganisaatio (1/3)

Projektiryhmä:

- Joonas Konki, projektipäällikkö
- Anu Koskela
- Mikko Kuhno, varapäällikkö
- Henrik Paananen
- Atte Rätty

# Projektioorganisaatio (2/3)

Tilaaaja on Jyväskylän yliopiston fysiikan laitos

Tilaaajan edustajat:

- Sakari Juutinen  
(lehtori, oppilaslaboratorion johtaja)
- Panu Rahkila  
(tutkijatohtori, Brahe2007-kehittäjä)

# Projektioorganisaatio (3/3)

## Ohjaajat:

- Jukka-Pekka Santanen, vastaava ohjaaja
- Petri Partanen, tekninen ohjaaja

## Opettajat:

- Hanna Kivimäki, puheviestintä
- Juha Jalkanen, kirjoitusviestintä

## Sidosryhmät:

- Korppi-kehittäjät
- Jyväskylän yliopiston IT-palvelut

# Taustaa ja tavoitteita



# Taustaa ja tavoitteita (1/3)

- Tavoitteena on tehdä oppilaslaboratorion laboratoriotöiden varausjärjestelmä.
- WWW-sovellus, jolla opiskelija voi mm. varata töiden mittausvuoroja.
- Ohjaajat näkevät laboratoriovuoroille ilmoittautuneet opiskelijat.
- Pääkäyttäjä voi hallita töitä, vuoroja, ohjaajia, jne.



# Taustaa ja tavoitteita (2/3)

- Sovellus korvaa Brahe2007-järjestelmän, joka on vaikeasti ylläpidettävä.

**Brahe2007**

Käyttäjä:

[Opaste](#) [Pääsivu](#) [Oma profiili](#) [Poistu](#)

[Varaa työ](#)  
[Varatut työt](#)






**Assareille:**  
[Vuorot](#)  
[Arvostelu](#)

**Ylläpidolle:**  
[Asetukset](#)

### Ilmoitustaulu

- 12.3.2015 Alustapalvelin päivitetty. (PJR)
- 12.2.2015 Vuorot 22.5.2015 saakka varattavissa (JK)
- 2.9.2014 Selostusten palautusaika on 4 viikkoa. Tämä aikaraja koskee myös selostusten korjauksia. Korjattavaksi palautetusta selostuksesta ei enää voi saada täysiä pisteitä, ks. työosaston pääsivulta "Töiden arvostelu ja pisteytys", erityisesti kohta 3. Sanktiot.
- 17.1.2014 Fysiikan laboratoriotöiden kirjanpito tapahtuu uusien kurssien osalta Korpissa. Vanhojen kurssien (FYSP106 ja FYSA234, teoriaosa ennen 1.9.2013, kaikki muut kurssit ennen 1.1.2014) laboratoriotöiden kirjanpito tehdään edelleen fysiikan työkorteilla. Rästissä olevat laboratoriotyöt tulee tehdä pikimmiten. Rästissä selostuksen kansilehdelle merkitään "Vanha". Tämä varmistaa tietojen kirjaamisen oikeaan paikkaan.

Jos et pääse tulemaan varaamallesi vuorolle, peru se! Viime hetken peruutuksista tulee lähettää sähköpostiviesti ohjaavalle assistentille!

Testattu:     

Kommentit: brahe@phys.jyu.fi

build: 230312

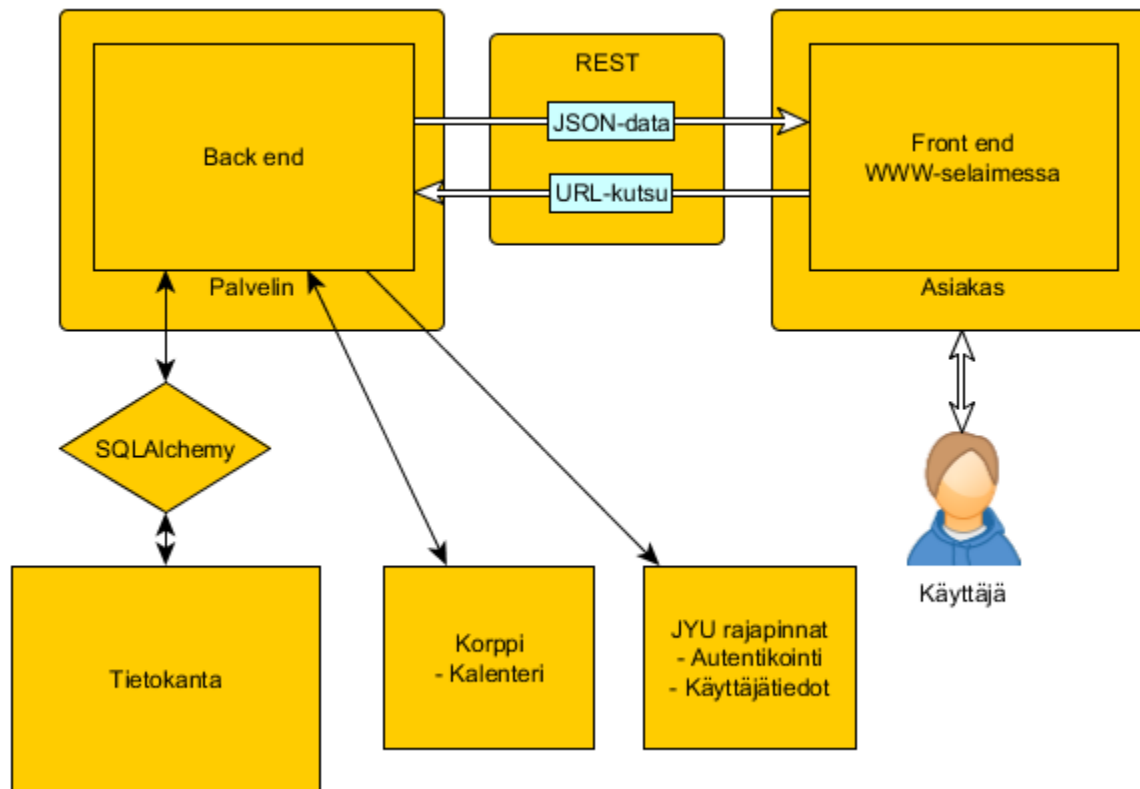
# Taustaa ja tavoitteita (3/3)

- Uusi sovellus sisältää samat toiminnallisuudet kuin vanha.
- Lisätään puuttuvat pääkäyttäjän näkymät, Korpin kalenterinäkymien siirto sekä käyttäjien autentikointi OAuth2:lla.
- Suunnitteluvaiheessa selvitetään muiden laitosten varausjärjestelmätarpeet

# Sovelluksen rakenne ja kehitysvälineet



# Sovelluksen kokonaisrakenne



# Ulkoiset rajapinnat

- OAuthilla autentikointi ja käyttäjän perustiedot
- iCalendar muodossa
  - käyttäjän Korppi-kalenterin tapahtumat Kepleriin
  - käyttäjän varaukset ja ohjausvuorot Korppiin

# Kehitysvälineet

- Back end
  - Python
  - Pyramid
  - SQLAlchemy
  - REST + JSON
- Front end
  - HTML5 + CSS3
  - JavaScript
  - jQuery
  - Bootstrap
  - Fullcalendar



Pyramid™



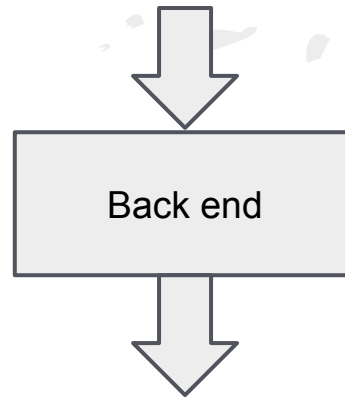
# Kepler REST API

## Front end:

```
$.ajax({  
  type: 'POST',  
  url: "/call/get_reservations",  
  data: JSON.stringify(data),  
  contentType: "application/json"  
}).done(...).fail(...);
```

## data:

```
{  
  "start_time": "2015-04-28T14:56:28.482545",  
  "end_time": null  
}
```



## vastaus:

```
{  
  "status": "ok",  
  "reservations": [ ... ],  
  "timestamp": "2015-04-29T00:52:25.843734"  
}
```

# Läpivienti





# Läpivienti (1/2)

- Projekti alkoi 29.1.2014 ja päättyy toukokuun lopussa.
- Palavereita on pidetty aluksi viikoittain ja myöhemmin noin joka toinen viikko.
- Projektin tiedotus tapahtuu palaverieissa ja sähköpostilla.
- Sovellusta kehitetään vaatimusten prioriteetteja painottaen useassa kehitysvaiheessa inkrementaalisesti ja iteratiivisesti.

# Läpivienti (2/2)

Projekti koostuu useasta vaiheesta.

- Ensimmäisessä vaiheessa kartoitetaan vaatimukset ja suunnitellaan sovelluksen rakenne.
- Seuraavissa useissa vaiheissa kehitetään sovellusta.
- Viimeisessä vaiheessa viimeistellään sovellus, lähdekoodi ja dokumentaatio.

# Sovelluksen toiminta

→ Käyttöliittymän esittelyä



*Kiitos!  
Kysyttävää?*