



16.1.2025

Marjut Huotari

Testaus- ja sertifiointipalvelu Tepan API- rajapinta

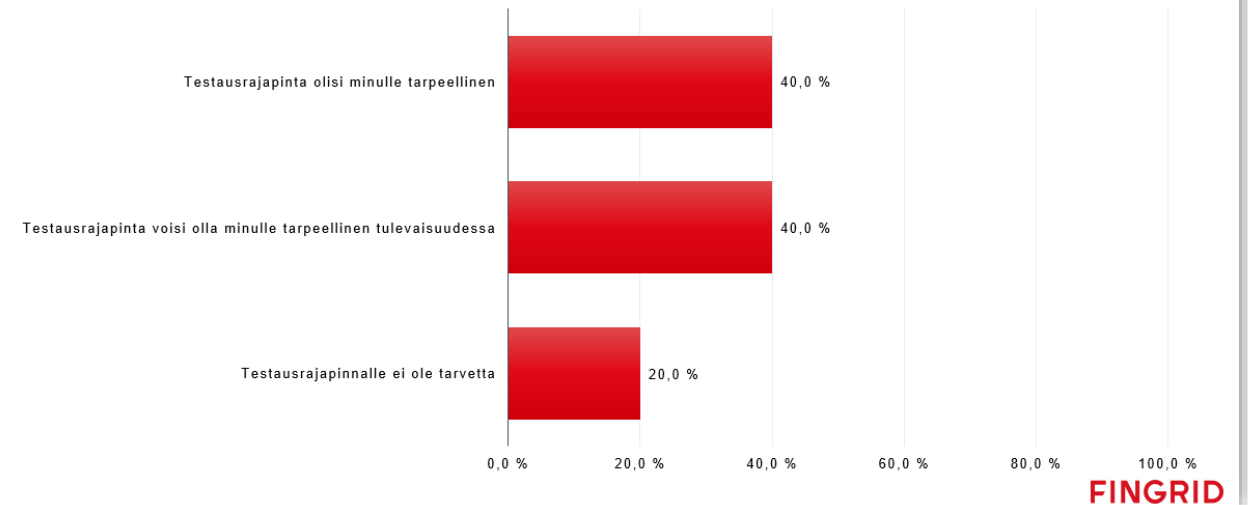
Asiakastoimikunta 1-2025

FINGRID
Datahub

Taustaa uudelle testausrajapinnalle

- Tepan käyttöönotosta lähtien on toivottu, että käytössä olisi Testausrajapinta, jolla testitapauksia voi suorittaa automaattisesti nykyisen manuaalisen suorittamisen sijaan
- Vuoden 2023 lopussa tehtiin käyttäjätarvetutkimus, johon vastauksia tuli 40 kpl
- Kyselyyn osallistui sähkömarkkinaosapuolia sekä järjestelmätoimittajia.
- Vastaajista 80% piti testausrajapintaa suhteellisen tarpeellisenä
- Haastatteluiden perusteella saatiin lisätietoa testaukseen liittyvistä tarpeista ja päädyttiin lähteä tutkimaan rajapinnan kehittämismahdollisuuksia
- Kyselyn perusteella pystyttiin myös rajaamaan ensimmäisen version toteutuksen laajuutta

Kuinka tärkeänä pitäisit uutta Tepa-testausrajapintaa?



Keskeiset hyödyt markkinaosapuolille

- ✓ Datahub testauksen automatisointi
- ✓ Testausresurssien vähäisempi tarve ja testaukseen käytettävän ajan säästö
- ✓ Testidatan parempi kontrolli (mm. laajempi materiaali)
- ✓ Kattavammat tilastot testien suorituksista
- ✓ Datahub versioriskin vähentyminen (lisääntyvä järjestelmätoimittajien ja osapuolten testaus)



Tepan testauksen API-rajapinta (käyttäjän näkökulma)

Rajapinta mahdollistaa käyttäjille testitapauksien suorittamisen (aloitus, jatkaminen ja pysäyttäminen) ja testitapauksien haun api-kutsujen välityksellä.

Käyttäjä voi automatisoida testausta datahubia vasten

Käyttäjä voi rajapintakutsulla kysellä listaa käyttäjälle avatuista testitapauksista

Käyttäjä voi statuskyselyllä seurata testitapauksen tilaa ts. tarkistaa mitä toimenpiteitä kutsujalta vaaditaan

Käyttäjä voi vertailla suoritettujen testien eroavaisuuksia esimerkiksi virhetilanteissa

Mahdollistetaan käyttäjälle mittausdatan luominen rajapinnan kautta

Rakenteiden luominen kuten käyttöpaikkojen ja niihin liittyvät myyntisopimukset

1. Vaiheessa julkaistaan myyjän sekä jakeluverkonhaltijan testitapaukset luokissa 1 ja 2

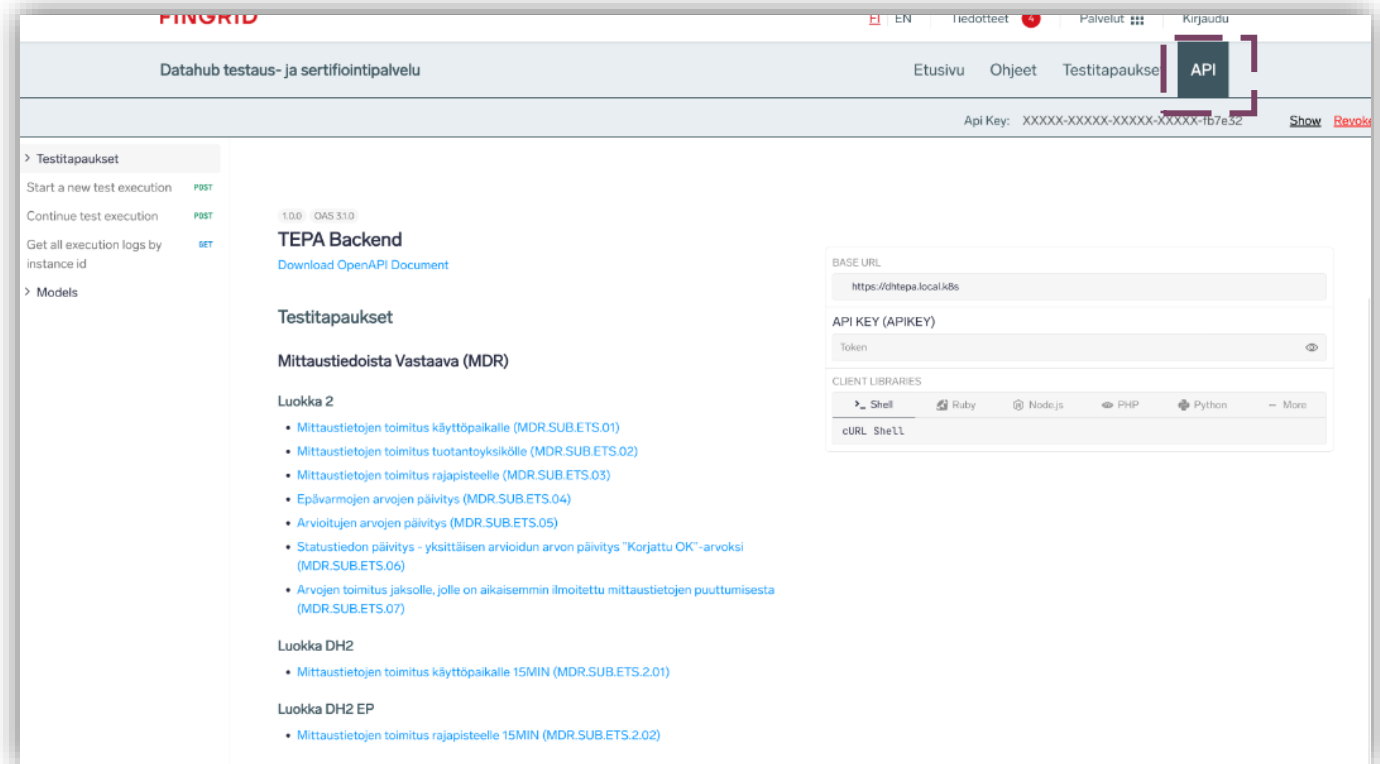
Rajapintaohjeistus (kehittäjädokumentaatio) luettavissa Tepan käyttöliittymältä

Testitapausten suoritus ja käyttötietoja (Statistiikka)

API key (avain) haku Tepan käyttöliittymältä

Rajapintadokumentaatio ja API-avainten hallinta

- Tepan käyttöliittymään suunnitteilla uusi välilehti API dokumentaatiolle
- Dokumentaatio sisältää testitapauksien kuvaukset sekä
- Rajapinnan käyttöesimerkit ja
- API avainten käsittelyn



Testitapauksen suoritus API-rajapintaa vasten

The screenshot displays a web interface for starting a new test execution. On the left, there's a form with fields for 'id' (string, required), 'user' (object, required), 'parameters' (object, required), and 'locale' (string, required). Below these is a 'Responses' section showing a '200 Success' status. On the right, a terminal window shows a curl command for a POST request to '/api/execute-test/'. The command includes headers for 'Content-Type: application/json' and 'X-API-Key: YOUR_TOKEN', and a JSON body with fields for 'id', 'user', 'activeOrganization', and 'selectedSystem'. Below the terminal, the response is shown as a 200 status with a JSON object containing 'testExecutionId' and a 'Success' message.

Start a new test execution

Start a new test execution

Body application/json

The test execution configuration

id string *required*

user object *required*
+ Show Child Attributes

parameters object *required*
+ Show Child Attributes

locale string *required*

Responses

> 200 Success

```
POST /api/execute-test/
1 curl --request POST \
2 --url https://dhtepa.local.k8s/api/execute-test/ \
3 --header 'Content-Type: application/json' \
4 --header 'X-API-Key: YOUR_TOKEN' \
5 --data '{
6   "id": "",
7   "user": {
8     "id": "",
9     "name": "",
10    "activeOrganization": {
11      "id": "",
12      "company": "",
13      "businessId": "",
14      "type": ""
15    },
16    "selectedSystem": {
17      "id": "",
18      "name": "",
19      "version": ""
20    }
21  }
22 }
```

Test Request

200

```
{
  "testExecutionId": "..."
}
```

Success

- Havainnekuvassa rajapintakutsun esimerkki, joka kuvaa miten API-rajapinta mahdollistaa testitapauksen suorittamisen
- Rajapintakutsuja on suositeltava suorittaa oman työkalun kautta, mutta niitä voi suorittaa myös Tepan käyttöliittymän kautta

Tepan testauksen API-rajapinta (ylläpidon näkökulma)



Hyödynnetään Azuren palveluita: Skaalautuva, resilientti sovelluskerros. Seuraavassa vaiheessa rakennetaan jonotustoiminallisuus ruuhkatilanteita varten.

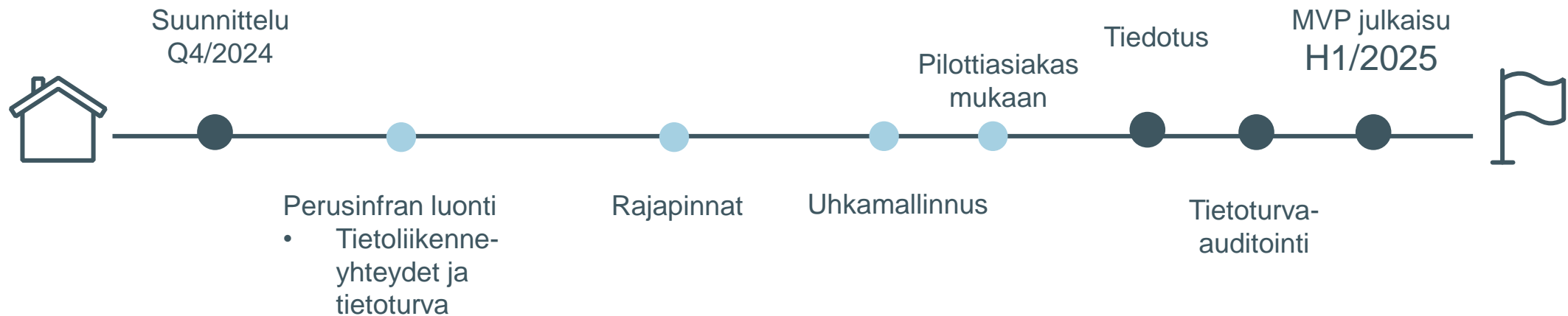


Uhkiin varautuminen läpi sovelluksen elinkaaren: uhkamallinnus ja tietoturva-auditoinnit sekä infrastruktuurille että sovellukselle, liikenteen jatkuva monitorointi ja poikkeavien tapahtumien seuranta, kattava lokitus



Rajapintakuvaus toteuttaa OpenApi Spesifikaation version 3.1

Projektin tehtävät ja vaiheistus



Kiitos mielenkiinnosta

Fingrid Oyj

Läkkisepäntie 21

00620 Helsinki

PL 530, 00101 Helsinki

Puh. 030 395 5000

Fax. 030 395 5196

www.fingrid.fi

FINGRID
Datahub