



OPETUSHALLITUS
UTBILDNINGSTYRELSEN

Tekoälyagenttien rakentaminen Copilot Studiolla

TESSA – Tekoälyllä sujuvaa sanoitusta ja osuvaa osaamista

Rahoittaja: Suomen itsenäisyyden juhlarahasto Sitra

Hankeaika: 1.5.-31.10.2025

[CC BY-SA 4.0](#)

Opetushallitus 2025

Tekoälyagenttien rakentaminen Copilot Studiolla

- Hankkeen agentit rakennettiin Copilot Studiolla, jossa tekoälyagentit luodaan Microsoftin [Power Platform](#) -ympäristöön. Ympäristö sisältää sinne luotavat tekoälyagentit, niiden kehittämisen, kustannukset ja julkaisun.
- Agenttien kehittämistä varten luotiin kaksi ympäristöä:
 - kehitysympäristö (testialusta tai ”hiekkalaatikko”) sekä
 - tuotantoympäristö (julkaisualusta), josta valmiita agentti ratkaisuja julkaistaan käyttäjien käytettäväksi.
- Kaksi ympäristöä auttaa agenttien hallinnoinnissa.
- Käyttöoikeusryhmät luodaan ja käyttäjät luvitetaan molempiin ympäristöihin tarvittavilla oikeuksilla

Power Platformin työkalut

- Power Platformiin luodussa kehitysympäristössä agentteja (Power virtual agents) voi rakentaa ja testaila tiettyyn pisteeseen saakka ilman käyttökustannuksia.
- Power Platformissa on valikoima vähäkoodisia työkaluja, joita voidaan hyödyntää agenttien rakentamisessa ja kouluttamisessa. Näitä ovat: Power BI, Power Apps, Power Automate ja Power Pages
- Power Automaten Premium-lisenssejä voi hankkia kehittäjätiimille, jos tarkoituksena on tehdä esimerkiksi monimutkaisempia työnkulkuja.
- Maksullisten lisenssien hankinta on tarkoituksenmukaista yleensä vain pienelle joukolle.



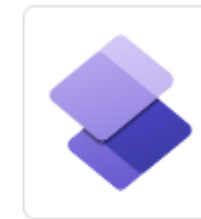
Power Apps



Power Automate



Power BI



Power Pages



Power Platform -
I II . I I

Agentit ja Dataverse

- Copilot Studiolla tehtyjä agentteja varten ympäristöissä tulee olla [Dataverse](#) aktivoituna, sillä agentti vaatii tietokannan.
- Dataverse voi sisältää tiedostoja, joita agentille syötetään tietoartikkeleiksi tai ja sitä hyödyntäen voidaan tehdä esimerkiksi agenttien palauteluupit, jolloin saatu palaute kerätään dataverse-taulukkoon.
- Tietojen taltioinnista dataverseen tuotantoympäristössä voi syntyä pieniä kuluja

Kustannukset agenttien käytöstä tuotantoympäristössä

- Tuotantoympäristössä julkaistujen ja käyttäjille jaettujen agenttien käyttäminen on maksullista. Hankkeessa päädyttiin [Pay-as-you-go](#) –laskutukseen, joka tarkoittaa käyttöperusteista laskutusta. Hinta riippuu agentille annetusta kehotteesta ja on yleensä joitakin senttejä.
- Käyttöperusteista laskutusta varten tarvitaan [Azure](#)-tilaus, joka soveltuu käyttöön. Tässä voi hyödyntää jo olemassa olevaa Azure-tilausta tai tehdä kokonaan uusi tilaus, mikäli organisaatiolla ei ole Azurea käytössä
- Tilaukselle luodaan myös resurssiryhmä ja määritellään asetukset Copilot Studion laskutukseen. Tämän jälkeen Azure-tilaus ja resurssiryhmä liitetään ympäristöön.

Microsoft Learn – ilmainen verkkokoulutuslusta, jossa lisätietoa

Ohjeita agenttien luomiseen, työskentelyyn ja jakamiseen Power Platform –ympäristössä

- [Copilot Studio licensing - Microsoft Copilot Studio | Microsoft Learn](#)
- [Set up a pay-as-you-go plan - Power Platform | Microsoft Learn](#)
- [Billing rates and management - Microsoft Copilot Studio | Microsoft Learn](#)
- [Work with Power Platform environments - Microsoft Copilot Studio | Microsoft Learn](#)
- [Control how agents are shared - Microsoft Copilot Studio | Microsoft Learn](#)
- [Share agents with other users - Microsoft Copilot Studio | Microsoft Learn](#)
- [Export and import agents using solutions - Microsoft Copilot Studio | Microsoft Learn](#)
- [Official Microsoft Copilot Studio documentation - Microsoft Copilot Studio | Microsoft Learn](#)

Lisätietoa hankkeesta ja tekoälyn hyödyntämisestä

- ✓ TESSA-hankkeen uutinen oph.fi (6.11.2025):
<https://www.oph.fi/fi/uutiset/2025/tekoalyagenttien-kaytosta-hyvia-kokemuksia-ammattillisen-koulutuksen>
- ✓ TESSA-hanke esillä Huomenta Suomessa:
<https://www.mtvuutiset.fi/videot/video/prog20990991>



Kuva: MTV3 Katsomo, elokuu 2025



OPETUSHALLITUS
UTBILDNINGSTYRELSEN

**Lisätietoa hankkeesta:
ammatillinenkoulutus@oph.fi**

