

Gagnameistari II - Námslýsing

Almennt um námið

Gagnameistari II er framhaldsnám í gagnavinnslu og gagnagreiningu sem byggir á þeim grunni sem lagður er í Gagnameistara I. Námið leggur áherslu á hagnýta færni og dýpri skilning á því hvernig gagnainnvíðir, skýjalausnir og nútímatól styðja við gagnadrifnar og upplýstar ákvarðanir. Kennslan byggir á verkefnatengdu námi með fræðilegum undirstöðum, þar sem sérstök áhersla er lögð á notkun Microsoft Fabric og samþættingu gagna, ferla og greininga í heildstæðu umhverfi.

Fyrir hverja?

Námið er fyrir þá sem vilja dýpka þekkingu sína á gagnavinnslu og gagnagreiningu og vinna með þróaðri verkfæri og lausnir. Það hentar sérstaklega þeim sem hafa lokið Gagnameistara I eða búa yfir sambærilegri þekkingu og reynslu af gagnavinnu og vilja efla hæfni sína til að styðja við stefnumótun, umbreytingar og gagnadrifna ákvarðanatöku innan fyrirtækja og stofnana.

Markmið

Að loknu námi eiga þátttakendur að:

1. hafa dýpri skilning á gagnavinnslu, gagnagreiningu og gagnainnvíðum
2. geta nýtt skýjalausnir og nútímatól til að styðja við gagnadrifnar ákvarðanir
3. kunna að vinna markvisst í Microsoft Fabric umhverfinu
4. geta hannað og þróað lausnir sem samþætta gögn, ferla og greiningar
5. vera betur í stakk búnir til að vinna að flóknari gagnaverkefnum í atvinnulífinu

Námsþættir

Gagnavinnsla

- Áhersla á T-SQL og Python.
- Fjallað er um vinnslu gagna frá grunnkerfum með T-SQL eða Python, hönnun gagnainnviða, og útfærslu flókinna fyrirspurna og skýrslna til að öðlast dýpri innsýn og styðja við ákvarðanatöku.

Gagnavöruhús

- Áhersla á Azure SQL Database, Azure Storage Account og Azure Synapse Analytics.
- Þróun og uppbygging gagnalíkana í gagnavöruhúsum, með sérstakri áherslu á gagnagæði, greiningarmöguleika og samþættingu við ýmsar tegundir gagnalinda.

Gagnabreyting

- Áhersla á Data Factory, Notebooks og Databricks.
- Kynntar eru ETL-ferlar (Extract, Transform, Load) til að umbreyta hráum gögnum í upplýsingar, ásamt sjálfvirkum ferlum fyrir greiningar og skýrslugerð.

Sjálfvirkar Lausnir/ Sjálfvirknivæðing

- Áhersla á Azure Logic Apps, Azure Function Apps og Data Activator.
- Skoðað er þróun og innleiðing sjálfvirkra lausna, notkun gervigreindar og sjálfvirknivæðingartækni til að bæta ákvörðunartöku og verkferla.

Frammistöðumat / Diplóma

Þessi námsleið veitir diplóma svo fremi sem nemendur standist frammistöðumat.