Software Architecture WT – 2020-21



Voorbeeld examen

1 Algemeen

De opdracht bestaat erin om een architectuurschema en analysedocument te maken voor onderstaande casus.

Het schema maak je in LucidChart of Draw.io/diagrams.net. Het document maak je in Microsoft Word. Plak het schema in je document. Exporteer het schema tevens als PDF en laad dit apart op.

Zorg ervoor dat je regelmatig je wijzigingen bewaart en dat je de bestanden op tijd inlevert.

2 De casus

2.1 Klantvraag

We willen onze gebruikers een platform aanbieden waarbij ze gesproken memo's (in de vorm van audio bestanden) kunnen laten omzetten in tekst. Hiervoor laden de gebruikers het audiobestand op via een website. Het originele audio bestand moet 30 dagen beschikbaar blijven, nadien wordt het automatisch verwijderd. Van zodra de omgezette tekst beschikbaar is, moet de gebruiker hierover een email ontvangen.

De scope van het platform omvat ook een web UI dat de gebruikers toelaat om de nodige bestanden te uploaden en de omzetting naar tekst te laten starten. Zowel het originele bestand als de omgezette tekst mogen alleen beschikbaar zijn voor de gebruiker die het audio bestand heeft geüpload. De gebruiker logt aan met gebruikersnaam en wachtwoord. Hiervoor wordt Azure Active Directory gebruikt.

2.2 Randvoorwaarden

Het platform moet worden opgebouwd met behulp van de serverless services van AWS. Voor het converteren van spraak naar tekst gebruik je Amazon Transcribe. Een conversie in Transcribe maakt gebruik van volgende parameters:

- S3InputFileLocation (in de vorm van s3://bucketname/key)
- S3OutputFileLocation (in de vorm van s3://bucketname/key)
- InputLanguage (bv 'nl')

Hiervoor mag je zelf bucketnames verzinnen.

Voeg een CDN toe om SSL offloading toe te passen.

3 Opdracht: analyse en architectuur

Werk de projectopdracht uit tot een analysedocument. In dit document beschrijf je minstens volgende elementen:

- 1. Samenvatting
- 2. Architectuur

3.	Verantwoording	keuzes
J.	VEIGITIWOOTUITIG	NEUZES

Besteed extra aandacht aan de S3 bucket(s). Hoe beveilig je de toegang tot de bucket(s)?