**Fundamentals of Azure AI services**

Här är en sammanfattning av texten om **Azure AI Services**, skriven på svenska med engelska nyckelord och cirka 400 ord:

**Azure AI Services: AI för alla**

Azure AI Services är en uppsättning molnbaserade AI-tjänster som enkelt kan integreras i webb- och mobilapplikationer. De erbjuder funktioner inom **generative AI, image recognition, natural language processing (NLP), speech**, och **AI-powered search**. Dessa tjänster gör avancerad AI-teknologi tillgänglig för företag i alla storlekar utan behov av specialiserad expertis eller omfattande resurser.

**Förbyggda, API-drivna och molnbaserade tjänster**

Azure AI Services bygger på tre principer för snabb implementation:

1. **Prebuilt and ready to use** – Tjänsterna är färdigtränade och kan användas direkt.
2. **Accessed through APIs** – Enkla att integrera via **REST APIs**, SDKs eller plattformar som **Logic Apps** och **Power Automate**.
3. **Available and secure on Azure** – Säker och skalbar molnarkitektur med **enterprise-grade security** och **Responsible AI-principer** för etisk användning.

Azure AI Services hanterar den tunga delen av AI-utvecklingen, såsom **modellträning, datainsamling och skalning**, vilket möjliggör snabbare produktutveckling.

**Exempel på användningsområden**

Azure AI Services används inom många branscher:

* **Azure OpenAI Service** ger tillgång till avancerade **generative AI**-modeller.
* **Azure AI Content Safety** identifierar och hanterar **hateful content** i text och bilder.
* **Azure AI Language** kan **summarize text, extract key phrases** och **classify information**.
* **Azure AI Speech** möjliggör **speech-to-text** och **text-to-speech**, vilket förbättrar röstinteraktion i applikationer.
* **Azure AI Vision** kan användas för **image analysis** och **object detection**.

Inom **utbildning** används exempelvis **Immersive Reader** för att anpassa textvisning till olika lärstilar. Inom **sport** kan **Azure AI Vision** analysera rörelser för att förbättra prestation och förebygga skador.

**Skapa och använda Azure AI-resurser**

För att använda Azure AI Services skapar man en **resource** i Azure-portalen. Det finns två typer:

* **Multi-service resource** – Ger tillgång till flera AI-tjänster med en gemensam **key och endpoint**.
* **Single-service resource** – Tillgång till en specifik tjänst, exempelvis **Speech**, **Vision**, eller **Language**.

Utvecklare kan sedan integrera tjänsterna via **APIs**, **SDKs**, eller använda **Azure AI Studios** för att utforska funktionaliteten visuellt. Exempel på studios är **Azure Language Studio, Vision Studio, och Speech Studio**.

**Säkerhet och autentisering**

Azure AI Services hanteras som andra molntjänster inom **Platform as a Service (PaaS)**. För att skydda åtkomst används **authentication** via **resource keys och endpoints**. Alla API-anrop måste inkludera en giltig **authorization key**, och utvecklare kan regelbundet rotera nycklar för ökad säkerhet.

Med **Azure AI Services** kan företag snabbt bygga intelligenta applikationer utan att behöva utveckla egna AI-modeller från grunden.