

Objetivo

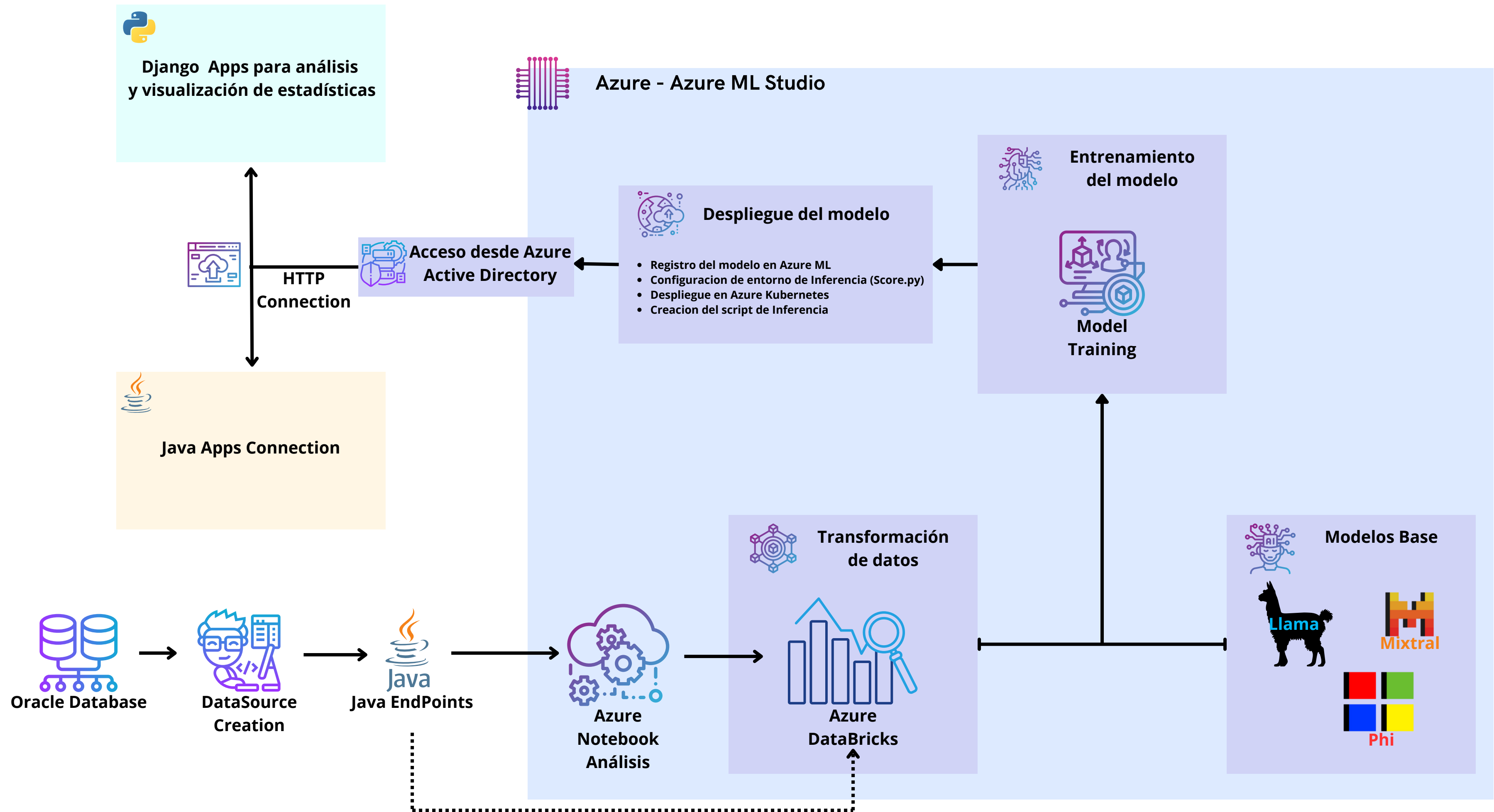
Analizar el feedback y estadísticas de los usuarios de un chatbot almacenado en una base de datos (BBDD).

Arquitectura:

- **Conexión y Análisis de Datos:**
 - Oracle Database: Almacenamiento de feedback de usuarios.
 - DataSource Creation: Creación de fuentes de datos a partir de la base de datos.
 - Java EndPoints: Puntos de conexión para extracción de datos.
 - Azure Notebook Análisis: Análisis preliminar de datos de feedback.
 - Azure Databricks: Transformación y procesamiento avanzado de datos.
- **Entrenamiento y Despliegue del Modelo:**
 - Modelos Base: Utilización de modelos preentrenados para análisis de sentimientos y temas.
 - Model Training: Entrenamiento de modelos específicos para el análisis de feedback.
 - Despliegue del Modelo:
 - Registro del modelo en Azure ML.
 - Configuración del entorno de inferencia.
 - Despliegue en Azure Kubernetes.
 - Creación del script de inferencia para análisis en tiempo real.
- **Acceso y Visualización:**
 - Azure Active Directory: Acceso seguro y controlado a los datos y modelos.
 - Django Apps: Plataforma para análisis y visualización de estadísticas del feedback de usuarios.

Próximos Pasos:

- Desarrollar prototipo para analizar feedback.
- Realizar pruebas exhaustivas con datos reales.
- Iterar y mejorar el modelo basado en los resultados y feedback recibido.



- **Azure Machine Learning**
 - Azure Machine Learning Service Workspace: \$9.9/mes
- **Computación**
 - Virtual Machines (para entrenamiento del modelo):
 - Azure DSv3-series (D8s v3) VM: \$0.40/hora
 - Asumiendo 100 horas de uso al mes: \$40
- **Almacenamiento**
 - Azure Blob Storage: \$0.0208/GB al mes
 - Estimación de 100 GB de almacenamiento: \$2.08/mes
- **Azure Databricks**
 - DBU (Databricks Unit) por hora:
 - Standard plan: \$0.25/DBU/hora
 - Asumiendo 100 horas al mes: \$25
- **Azure Kubernetes Service (AKS)**
 - AKS Cluster: Los costos dependen de los nodos utilizados.
 - Suponiendo un pequeño clúster con 3 nodos: \$0.096/nodo/hora
 - Asumiendo 100 horas de uso al mes: \$28.8
- **Azure Cognitive Services (Text Analytics API)**
 - Text Analytics: \$2 por 1,000 llamadas de API
 - Estimación de 50,000 llamadas al mes: \$100

Servicio	Costo Estimado
Azure ML Service Workspace	\$9.9
VM para Entrenamiento (100 hrs)	\$40
Almacenamiento (100 GB)	\$2.08
Azure Databricks (100 hrs)	\$25
AKS Cluster (3 nodos, 100 hrs)	\$28.8
Text Analytics API (50,000 calls)	\$100
<u>Total Infraestructura</u>	<u>\$205.78</u>