2. Entrega de quizzes: Debemos tener un quizz por cada módulo. Cada quizz deberá tener 3 preguntas.

3. Entrega del examen: El examen deberá tener 21 preguntas (una por clase incluyendo las clases de lectura), las mismas deben ser distintas a los quizzes.

1. Quiz Modulo 1
   1. ¿Para realizar la solicitud de acceso al servicio de Azure Open qué tipo de correo se recomienda usar en el formulario de solicitud para obtener la aprobación?
      1. Personal
      2. **Coporativo**
   2. Los requisitos previos para desplegar un recurso de OpenAI son:
      1. Realizar la aplicación de acceso al servicio
      2. Suscripción de Azure Pay-As-You-Go
      3. **Suscripción de Azure, Acceso concedido al servicio y permisos de acceso para crear recursos de AzureOpenAI y desplegar modelos**
   3. Una de las características empresariales que implementa Azure OpenAI Service incluyen:
      1. El acceso al servicio a través de una API
      2. **El uso de Filtros de Contenido**
      3. El playground
2. Quiz Modulo 2
   1. Un mecanismo de mejorar el contenido generado por los modelos de IA generativa en escenarios dónde deba resolver problemas es:
      1. Si la petición implica resolver cualquier tipo de problema, configurar el comportamiento del modelo para que pida ayuda a un humano.
      2. **Descomponer el proceso de solución del problema en pasos y enseñarle los pasos al modelo**
      3. Preguntar al modelo más de una vez
   2. Las opciones de playground de OpenAI Studio ofrecen una interfaz para usar
      1. DALL-E y modelos con la API de Chat Completions
      2. Modelos con la API de chat completions
      3. **DALL-E y modelos con la API de Chat Completions y la API de Completions**
   3. Un mecanismo que ayude a un asistente virtual a controlar/detectar la generación de contenido dañino (odio violento, sexual, autolesión) es:
      1. Tener un mensaje amigable de bienvenida
      2. Mostrarle al usuario ejemplos del tipo de preguntas que puede responder
      3. **Filtros de Contenido**
3. Modulo 3
   1. Los modelos desplegados de GPT4-vision sólo permiten:
      1. Analizar imágenes
      2. **Analizar imágenes y textos para dar respuestas textuales**
      3. Analizar textos y crear una respuesta gráfica
   2. Los modelos que han pasado por un proceso de fine-tuning
      1. Se despliegan de forma automática en Azure OpenAI Service para ser usados desde el momento en que acabe el fine-tuning
      2. **Son creados en la sección de modelos de OpenAI Studio y se requieren un despliegue explicito para empezar a ser usados**
      3. Son evaluados por Microsoft y OpenAI antes que el usuario pueda usarlos
   3. El modelo de ADA se usa para
      1. **Soportar el cálculo de embeddings**
      2. Calcular un chunk de un texto extenso.
      3. Tokenizar una entrada de texto.
4. Quiz Modulo 4
   1. El objetivo principal de implementar la arquitectura RAG es:
      1. **Permitir a los modelos generar completions integrando datos propios en la construcción de la respuesta**
      2. Aumentar la capacidad de cómputo de la solución
      3. Disminuir costos de la solución
   2. Una de las fuentes de datos que permite OpenAI Studio para agregar los datos propios en el chat playground es:
      1. **Azure AI Search**
      2. Una API externa
      3. Una aplicación de terceros
      4. Ninguna de las anteriores
   3. Una de las opciones disponibles en OpenAI Studio para desplegar un asistente virtual es:
      1. **Una Aplicación Web**
      2. La generación de código fuente
      3. La solicitud a Microsoft para que despliegue una aplicación usando un modelo que seleccionado
5. Quiz Modulo 5
   1. Para modificar la cuota asignada a un recurso de Azure OpenAI se requiere
      1. Crear un ticket de soporte en Azure Portal
      2. **Hacer la solicitud por medio de un formulario que se abre desde la sección de Cuota en OpenAI Studio**
      3. no puede ser modificada después de haber sido desplegado el servicio.
   2. Los logs asociados al uso de un recurso de Azure OpenAI Service se pueden enviar a:
      1. API Logs
      2. Analytics Logs
      3. **Log** **Analytics Workspace**
   3. Uno de los usos de API Management para gestionar la API de Azure OpenAI Service es:
      1. **Aumentar el detalle de los logs que describen el uso de la API de OpenAI Service**
      2. Disminuir los costos del uso de Azure OpenAI Service
      3. Aumentar la privacidad de los prompts que analizan los modelos desplegados en Azure OpenAI Service.
6. Quiz Modulo 6
   1. El acceso basado en roles permite controlar:
      1. **Los usuarios que gestionaran un recurso de Azure OpenAI Service**
      2. Las VNets que pueden acceder a un recurso de Azure OpenAI Service
      3. Los private endpoints configurados para un recurso de Azure OpenAI Service
   2. Para manejar la encriptación de los datos en Azure OpenAI Service se permite usar:
      1. Únicamente claves administradas por Microsoft
      2. Únicamente claves administradas por el cliente
      3. **Claves administradas por Microsoft o por el Cliente**
      4. Únicamente claves administradas por terceros autorizados
   3. El dashboard de monitoreo de un servicio de OpenAI se encuentra en
      1. **Azure Portal**
      2. OpenAI Studio
      3. Es necesario agregar un recursos de logs para poder tener este dashboard.

**Examen**

1. Los datos para entrenar modelos de IA Generativa en Azure OpenAI Service
   1. **No serán usados para entrenar nuevas generaciones de los modelos por parte de Microsoft u OpenAI**
   2. Serán compartidos de forma anónima para entrenar modelos únicamente bajo la infraestructura Azure
   3. Podrían ser seleccionados de forma aleatoria para ser usados en futuros entrenamientos de OpenAI.
2. Para recibir acceso al servicio de Azure OpenAI se debe:
   1. Hacer un contrato con Microsoft en dónde se establece un consumo mínimo mensual.
   2. Crear un ticket de soporte en Azure Portal.
   3. **Enviar una solicitud de acceso al servicio con los datos de la suscripción, usuario y detalles de uso que se le dará al servicio.**
3. La integración del servicio de Azure OpenAI con otros servicios del ecosistema Azure requiere:
   1. Aprobación por parte de OpenAI.
   2. Desarrollos extensos para implementar conectores a otros servicios.
   3. **Uso de conectores nativos para algunos servicios**
4. Para habilitar el servicio de Azure OpenAI en una suscripción de Azure es necesario:
   1. **Aplicar al servicio a través de un formulario y recibir la aprobación**
   2. Pagar por adelantado el uso de modelos de IA generativa en Azure OpenAI Service
   3. Enviar una cotización a Microsoft de una solución que queremos implementar con Azure OpenAI Service
5. Azure OpenAI Studio NO permite:
   1. Desplegar modelos de IA generativa
   2. Aplicar fine-tuning sobre algunos modelos
   3. Revisar Cuotas del servicio
   4. Gestionar datasets
   5. **Configurar VNets del servicio**
6. Para usar un modelo fuera de OpenAI Studio se requiere
   1. **Nombre del modelo desplegado, endopint y API Key**
   2. Nombre del modelo desplegado y endpoint
   3. API Key y nombre del grupo de recursos en donde se desplegó el recurso
7. Los modelos con capacidades para soportar escenarios conversacionales permiten representar el historial de conversación a través del parámetro:
   1. Conversations
   2. Prompt
   3. **Messages**
8. Chat Playground permite usar
   1. Todos los modelos con capacidad para procesar texto
   2. **Todos los modelos con la API Chat Completions**
   3. Todos los modelos están optimizados para soportar tareas asociadas a generación de código
9. Una forma de mitigar los daños en los posibles escenarios en los que los modelos de IA generativa producen contenido dañino es:
   1. **Usar filtros de contenido**
   2. Agregar una configuración de VNets para acceder al servicio
   3. Agregar en la interfaz gráfica un mensaje que pida al usuario emplear un vocabulario adecuado.
10. Los modelos de gpt4 con capacidad de procesar imágenes en Azure OpenAI Service se encuentran disponibles en:
    1. Todas las regiones de Azure
    2. Las regiones que solicite el usuario
    3. **Un conjunto de regiones específicas que son definidas por Microsoft**
11. Los datos usados para soportar fine-tuning junto a los prompts y completions procesados por el servicio de Azure OpenAI son:
    1. Enviados a OpenAI para entrenar modelos de IA generativa
    2. Alojados en infraestructura administrada por OpenAI
    3. **Alojados en infraestructura administrada 100% administrada por Microsoft y asociada al tenant del dueño de la suscripción**
12. Tiktoken se usa para calcular
    1. Embeddings
    2. **Tokens**
    3. Los índices de Azure AI Search
13. En la arquitectura RAG el modelo ada se usa para
    1. Soportar el historial de conversación con un asistente virtual
    2. Realizar el proceso de chunking que permite fragmentar el texto o contenido a indexar
    3. **Soportar el proceso de cálculo de embeddings**
14. Cuando se integra Azure AI Search en Azure OpenAI Service para soportar la búsqueda híbrida, los costos de la solución
    1. No se incrementan debido a que Azure AI Search es un servicio gratuito
    2. **Incrementa el costo del servicio de Azure AI Search**
    3. Se disminuyen debido a que Azure AI Search ayuda a disminuir el numero de tokens que debe procesar los modelos de IA generativa
15. Una de las opciones disponibles en OpenAI Studio para desplegar un asistente virtual como aplicación web implica:
    1. no desplegar recursos adicionales de Azure para no incurrir en costos
    2. **Desplegar la infraestructura para soportar al menos una Web App de Microsoft Azure**
    3. Desplegar un Docker para alojar el asistente virtual
16. En la implementación de la arquitectura RAG el modelo ada usado para calcular embeddings sirve para:
    1. **Datos estructurados y Datos no estructurados**
    2. Solo datos estructurados
    3. Solo datos no estructurados
17. La calculadora de Azure la podemos usar para
    1. Monitorear el servicio de Azure OpenAI
    2. Solicitar el aumento de cuota del servicio de Azure OpenAI
    3. **Estimar el costo del servicio de Azure OpenAI**
18. API Management para poder gestionar la API del servicio de Azure OpenAI requiere:
    1. **El endpoint y API KEY**
    2. Es un recurso del ecosistema Azure y solo requiere endpoint
    3. Que el servicio de Azure OpenAI Service asocie el recurso de API Management en OpenAI Studio
19. Para actualizar las aplicaciones que se despliegan desde OpenAI Studio usando el mismo OpenAI Studio se requiere
    1. Obligatoriamente eliminar la aplicación y volver a crearla
    2. **Actualizar el modelo, la configuración del comportamiento del asistente virtual y redesplegar desde OpenAI Studio**
    3. Crear una versión personalizada del repositorio que OpenAI Studio usa para desplegar el asistente y redesplegar la versión actualizada en la misma infraestructura.
20. Cual opción NO es correcta: Una forma para dar manejo al incremento de número de tokens que debe procesar nuestras soluciones basadas en IA generativa en el ecosistema Azure es:
    1. Solicitar incremento de la cuota.
    2. Desplegar varios recursos de Azure OpenAI service en diferentes regiones.
    3. Usar API Management para gestionar el procesamiento de los toknes a través de APIs de varios servicios de Azure Open AI.
    4. **Solicitar acceso al servicio en nueva suscripción y en el formulario especificar tamaño de la cuota que se requiere.**
21. La forma recomendada más recomendada para almacenar los datos usados para entrenar y validar los modelos a los que se les aplica fine-tuning es:
    1. **Usar datasets de Azure OpenAI para almacenar de forma segura los datos**
    2. Almacenar los datos en un repositorio público de github
    3. Almacenar los datos en Azure Blob Storage
    4. Ninguna de las anteriores