

Programa para el Curso de n8n

Contamos con un canal de soporte asíncrono exclusivo por Discord donde podrás recibir ayuda y dejar tus consultas sobre n8n.

Contenidos del Curso:

Módulo 1: Conceptos Fundamentales de n8n

En este módulo nos adentraremos en los conceptos básicos y fundamentales de n8n. Aquí descubrirás cómo funcionan sus flujos, los tipos de datos con los que se trabaja, y la forma en que n8n se integra con los denominados *AI Agents* (Agentes de IA). El objetivo es que, al final de este módulo, puedas dominar las expresiones, el uso de JSON en los nodos y comprender la lógica de “dot notation” para manipular datos de forma sencilla.

1. Introducción a n8n y los AI Agents

- ¿Qué es n8n y por qué es relevante en la automatización?
- Concepto de AI Agents: usos y ventajas en n8n
- Casos de uso y ejemplos prácticos

2. Primeros pasos en n8n

- Creación de la primera cuenta/proyecto
- Entorno de trabajo: interfaz, panel de control y menú principal
- Configuración básica y reconocimiento de nodos

3. Primeros flujos en n8n

- Cómo crear y ejecutar un flujo paso a paso
- Ejemplo práctico de un flujo sencillo (input → transformación → output)
- Conceptos de “Trigger” y “Nodo de finalización”

4. Introducción a JSON y la interfaz de los Nodos

- Repaso de la estructura JSON y su importancia en n8n
- Campos y opciones de un nodo en n8n
- Ejemplos de inputs y outputs con JSON

5. Cómo funcionan las EXPRESIONES en un AI Agent

- Definición de expresiones en n8n
- Diferencia entre expresiones y funciones en AI Agents
- Creación de expresiones para automatizaciones inteligentes

6. Expresiones, JSON y “Dot notation”

- Acceso a datos dentro de objetos JSON con “dot notation”
- Manejo de arrays y propiedades complejas
- Ejemplos y mejores prácticas para evitar errores

7. Introducción a las Tools de un AI Agent y panel Executions

- ¿Qué son las Tools (herramientas) de un AI Agent?
 - Panel de “Executions”: entender y monitorear la ejecución de flujos
 - Ejemplos de integración con múltiples Tools
-

Creando nuestro primer AI Agent

Para reforzar lo aprendido, en esta sección crearemos de manera práctica nuestro primer *AI Agent*, conectándolo con servicios reales y aprendiendo a usar algunas de sus funcionalidades clave.

01. Conexión a Telegram

- Configuración de un bot de Telegram
- Creación de credenciales y tokens de acceso
- Conexión y prueba del bot dentro de n8n

02. Introducción a las Tools en los AI Agents

- Descripción de las herramientas disponibles en un AI Agent
- Cómo habilitar y deshabilitar Tools
- Ejemplos de uso en automatizaciones

03. Ejemplo de Tool: Gmail

- Integración de Gmail con un AI Agent
- Uso de OAuth u otros métodos de autenticación
- Ejemplo práctico: envío automatizado de correos

04. Cómo funciona el “\$fromAI()”

- Concepto y sintaxis de “\$fromAI()”
- Aplicaciones: obtención y transformación de datos de un AI Agent
- Ejemplos de uso en flujos y soluciones prácticas

05. Introducción al uso de Output Parser

- ¿Qué es un Output Parser y por qué es importante?

- Configuración inicial y ejemplos simples de parseo de resultados
 - Buenas prácticas para procesar la información recibida de un AI Agent
-

Al finalizar este módulo, tendrás una comprensión sólida de los cimientos de n8n y las herramientas AI Agents. Además, habrás creado tu primer AI Agent con conexiones a servicios reales como Telegram y Gmail, sentando las bases para flujos más avanzados y automatizaciones cada vez más sofisticadas.

Módulo 2: Introducción a n8n y Webhooks

En este módulo profundizarás en las funcionalidades de n8n y en la configuración de Webhooks, un componente esencial para la comunicación en tiempo real entre aplicaciones. También conocerás la creación y el control de APIs, tanto con IA como sin IA, para que puedas integrar distintos servicios y automatizaciones de forma ágil.

Contenido de este Módulo

- 1. Introducción a n8n – 01**
 - Repaso de las principales características de n8n
 - Diferencias y ventajas frente a otras plataformas de automatización
 - Ejemplos de casos de uso
- 2. Configuraciones y funcionalidades – 02**
 - Ajustes básicos para comenzar a trabajar en n8n
 - Configuraciones iniciales recomendadas
 - Funcionalidades clave que optimizan el desarrollo de flujos
- 3. Control y funcionalidades de Nodos en n8n – 003**
 - ¿Qué son los Nodos y cómo interactúan entre sí?
 - Manejo de opciones avanzadas en los Nodos
 - Estrategias de control y buenas prácticas
- 4. Introducción a Webhooks en n8n – 001**
 - Concepto de Webhooks y su importancia en la automatización
 - Creación de Webhooks básicos en n8n
 - Ejemplos de integración con servicios externos
- 5. Configuración de Webhooks y Respuestas Personalizadas – 002**
 - Configuración avanzada de Webhooks: métodos, encabezados y seguridad
 - Personalización de las respuestas HTTP
 - Pruebas y troubleshooting de Webhooks
- 6. Crea tu propia API Aplicación LLM – 003**
 - Introducción al concepto LLM (Large Language Model)
 - Pasos para diseñar y exponer una API con capacidades de IA
 - Ejemplo práctico de implementación en n8n
- 7. Ejemplo de construcción de APIs sin IA | Parte 1 – 004**
 - Conceptos básicos de REST y diseño de endpoints
 - Creación de una API simple sin IA con n8n

- Consumo de datos y retorno de respuestas HTTP
- 8. Ejemplo de construcción de APIs sin IA | Parte 2 – 005**
- Ampliando la API: rutas adicionales y seguridad básica
 - Manejo de datos en distintos formatos (JSON, Query Params, etc.)
 - Buenas prácticas y consejos para mantener y escalar tus APIs
-

Al finalizar este tercer módulo, estarás capacitado para:

- Comprender y aplicar los principios de Webhooks para conectar y automatizar aplicaciones.
- Diseñar y exponer tus propias APIs, con o sin uso de IA, aprovechando el potencial de n8n.
- Configurar y optimizar las funcionalidades de n8n, haciendo uso de nodos avanzados y respuestas personalizadas.

Con estas bases, podrás llevar tus flujos de automatización al siguiente nivel y crear integraciones mucho más robustas y flexibles. ¡Manos a la obra!

Módulo 3: Lecciones sobre JSON en n8n

Este módulo se centra en el uso de JSON y su relevancia dentro de n8n. A lo largo de las clases, aprenderás a manipular datos de forma eficiente, crear lógica dinámica y aprovechar las expresiones avanzadas para construir automatizaciones más potentes.

Clase 01 JSON – Introducción a JSON y n8n

- Conceptos básicos de JSON y su estructura (clave-valor, objetos, arrays).
- Importancia de JSON en flujos de trabajo de n8n.
- Ejemplos de integración y lectura de datos en n8n usando JSON.

Clase 02 JSON – Trabajando con Transferencia de Datos en JSON

- Cómo enviar y recibir datos en formato JSON entre nodos.
- Conceptos de formato, codificación y decodificación de JSON.
- Casos prácticos de intercambio de datos con APIs externas.

Clase 03 JSON – Trabajando con JSON en nodos y estructuras de datos

- Desglose de distintos tipos de nodos en n8n que usan JSON (HTTP Request, Webhook, etc.).
- Organización y jerarquía de datos en nodos complejos.
- Buenas prácticas para la manipulación de datos en flujos largos.

Clase 04 JSON – Uso de nodos de código en n8n para optimizar procesos

- Introducción al nodo “Function” y “Function Item” en n8n.
- Implementación de lógica personalizada para procesar JSON.
- Cómo mejorar la eficiencia de los flujos usando JavaScript en n8n.

Clase 05 JSON – Uso de Switch Statement en Programación

- Repaso de la sentencia `switch` y sus usos para la toma de decisiones.
- Ejemplos de bifurcación de flujos en n8n según valores en JSON.
- Ventajas frente a múltiples sentencias `if/else`.

Clase 06 JSON – Uso avanzado de expresiones en programación con ejemplos

- Expresiones dinámicas para lectura y escritura en objetos JSON.
- Construcción de condiciones complejas y cálculo de valores en tiempo de ejecución.
- Ejemplos de expresiones avanzadas aplicadas a flujos reales.

Clase 07 JSON – Trabajando con Expresiones Numéricas en el Esquema

- Manipulación de valores numéricos y operaciones matemáticas.
- Validación y conversión de datos numéricos en n8n.
- Ejemplos de cálculos y agregaciones dentro de un flujo.

Clase 08 JSON – Manipulación de Arrays con n8n

- Creación, filtrado y transformación de arrays en n8n.
- Recorriendo listas con nodos de iteración y funciones personalizadas.
- Casos de uso: batch processing, segmentación de datos y más.

Clase 09 JSON – Manipulación de Booleanos con n8n

- Uso de valores booleanos (true/false) dentro de JSON.
- Condiciones lógicas y validaciones en n8n.
- Tips para debugging de errores relacionados con lógicas booleanas.

Clase 10 JSON – Manipulación de Objetos en JavaScript

- Tratamiento de objetos JSON utilizando JavaScript nativo.
- Métodos útiles (Object.keys, Object.values, etc.) para extraer y procesar información.
- Organización y reutilización de funciones para flujos escalables.

Clase 11 JSON – Desarrollo de lógica con inteligencia artificial en JavaScript

- Introducción a la creación de lógica “inteligente” dentro de n8n.
- Uso de librerías o servicios de IA basados en JSON.
- Ejemplos de clasificación y enriquecimiento de datos usando JS e IA.

Clase 12 JSON – Manipulación de fechas y horarios en n8n

- Uso de librerías o funciones nativas de JavaScript para formatear fechas.
- Conversión de zonas horarias y cálculo de diferencias de tiempo.
- Ejemplos de automatizaciones basadas en programación de fechas.

Clase 13 JSON – Uso de Fechas y Expresiones en JavaScript

- Aplicación de expresiones para transformar, comparar o formatear fechas.
- Creación de lógicas condicionales según rangos de tiempo.
- Buenas prácticas para mantener consistencia en distintas zonas horarias.

Al finalizar este módulo, tendrás un amplio dominio sobre la manipulación de JSON dentro de n8n, así como de las estructuras, funciones y expresiones que te permiten crear automatizaciones robustas y personalizadas. ¡Prepárate para llevar tus flujos al siguiente nivel!

Módulo 4: HTTP Request en n8n

Este módulo se centra en el uso del nodo HTTP Request dentro de n8n, una herramienta clave para conectar APIs externas, configurar métodos HTTP y enviar datos. Aprenderás desde lo básico de las consultas HTTP hasta cómo trabajar con parámetros avanzados y crear integraciones más complejas como scrapping.

Contenido de este Módulo

- 1. Conectando n8n con APIs Externas – 001 **
 - Introducción al nodo HTTP Request.
 - ¿Qué es una API y cómo se conecta con n8n?
 - Ejemplos de integraciones básicas con APIs públicas.
- 2. Configuración de Métodos HTTP en Consultas – 002**
 - Métodos HTTP comunes: GET, POST, PUT, DELETE.
 - Cuándo y cómo usar cada método.
 - Ejemplos prácticos con cada uno.
- 3. Métodos de autenticación en APIs – 003 **
 - Autenticación básica: usuario y contraseña.
 - API Keys y Tokens: configuración en n8n.
 - Introducción a OAuth 2.0 para conexiones seguras.
- 4. Autenticación y Envío de Datos en APIs – 004**
 - Diferencias entre parámetros en la URL, encabezados y el cuerpo de la solicitud.
 - Formatos de datos soportados: JSON, Form Data y más.
 - Ejemplos de envío de datos a un endpoint.
- 5. Configuración avanzada de parámetros en automatización – 005**
 - Uso dinámico de parámetros en solicitudes HTTP.

- Manejo de variables y expresiones dentro de los nodos.
 - Estrategias para manejar respuestas complejas.
 - 6. **Configuración de API con Ejemplo en ManyChat – 006** 🐱
 - Conexión de n8n con ManyChat utilizando HTTP Request.
 - Ejemplo de automatización de mensajes en ManyChat.
 - Resolución de errores comunes en la integración.
 - 7. **Configuración y Consumo de APIs con Ejemplos Prácticos – 007**
 - Ejemplo 1: Consumo de una API de clima (OpenWeather).
 - Ejemplo 2: Automatización con una API de pagos.
 - Ejemplo 3: Registro de datos en Google Sheets usando HTTP Request.
 - 8. **Explorando Rapid API y creando una integración de Scrapping con Instagram – 008** 🚀
 - Uso de RapidAPI como intermediario para APIs externas.
 - Creación de un flujo de scrapping con Instagram.
 - Consejos y buenas prácticas para evitar bloqueos en APIs.
-

Al finalizar este módulo, tendrás un conocimiento sólido sobre cómo trabajar con APIs en n8n utilizando el nodo HTTP Request. Podrás crear conexiones robustas, configurar autenticaciones seguras y trabajar con datos dinámicos para integrar prácticamente cualquier API en tus automatizaciones. ¡Listo para comenzar!

Módulo 5: LangChain, Embeddings y Bases de Datos Vectoriales (Vector DB)

En este módulo, aprenderás a integrar LangChain con n8n, trabajar con embeddings en inteligencia artificial y manejar bases de datos vectoriales como Supabase para la vectorización y organización de información. Este módulo está diseñado para aquellos interesados en crear soluciones avanzadas basadas en IA y optimizar la gestión de datos.

Contenido de este Módulo

1. **Introducción a LangChain en n8n – 01**
 - Conceptos básicos de LangChain y su integración con n8n.
 - Aplicaciones prácticas para la creación de flujos automatizados de IA.
2. **Implementación de AI Agents en LangChain y n8n – 02**
 - Configuración de agentes inteligentes en LangChain.
 - Ejemplo práctico de un flujo en n8n con AI Agents.
3. **Uso de Agentes Conversacionales y Funciones – 03**
 - Configuración y optimización de agentes conversacionales.
 - Uso de funciones avanzadas para enriquecer respuestas.
4. **Uso de LLM para Etiquetar Correos – 04** ✉️
 - Aplicación de modelos de lenguaje para etiquetar correos automáticamente.
 - Ejemplo práctico de un flujo completo.
5. **Automatización de Etiquetas de Correos – 05** ✉️
 - Creación de reglas automatizadas para etiquetar correos según criterios específicos.

- Integración con herramientas externas para maximizar eficiencia.
- 6. **Creación de un Chatbot Conversacional con Análisis de Sentimientos – 06** 🐱
 - Implementación de análisis de sentimientos en un chatbot.
 - Casos prácticos de atención al cliente y segmentación automática.
- 7. **Extractor de Información en Inteligencia Artificial – 07**
 - Uso de IA para extraer información relevante de grandes conjuntos de datos.
 - Aplicaciones prácticas en automatización empresarial.
- 8. **Introducción a los Embeddings en Inteligencia Artificial – 08** 🐱
 - Qué son los embeddings y cómo se utilizan en IA.
 - Casos de uso: búsqueda semántica, clasificación y más.
- 9. **Automatización de la Vectorización de Información con OpenAI y Supabase – 09**
 - Proceso paso a paso para vectorizar datos con OpenAI.
 - Almacenamiento y consulta de datos en Supabase.
- 10. **Inserción de Documentos con Supabase – 10**
 - Cómo insertar, gestionar y consultar documentos en Supabase.
 - Ejemplo práctico de almacenamiento de información.
- 11. **Uso de IA para Consultas y Recomendaciones de Productos en Shopify – 11**
 - Implementación de IA para mejorar la experiencia de compra en Shopify.
 - Casos prácticos de recomendaciones inteligentes.
- 12. **Proceso de Optimización de Datos y Vectorización – 12**
 - Mejores prácticas para optimizar el proceso de vectorización.
 - Herramientas clave para simplificar la gestión de datos vectoriales.
- 13. **Optimizando la Integración de Datos en Tiempo Real – 13** 🚀
 - Cómo manejar datos en tiempo real utilizando embeddings y bases vectoriales.
 - Ejemplo de integración práctica.
- 14. **Eliminar Datos en Supabase – 14**
 - Proceso para borrar registros específicos de manera segura.
 - Estrategias para mantener bases de datos organizadas.
- 15. **Integración de Agentes y Webhooks en Mensajería – 15**
 - Configuración de agentes inteligentes con webhooks para mensajería.
 - Ejemplos prácticos con WhatsApp y Telegram.
- 16. **Integración de Bases de Datos y Asistentes con OpenAI – CBB | Parte 1 – 16**
 - Conexión de bases de datos y asistentes con OpenAI.
 - Implementación práctica para soluciones escalables.
- 17. **EXCLUSIVO - Integración de Bases de Datos y Asistentes con OpenAI – CBB | Parte 2 – 17**
 - Configuración avanzada y optimización de integraciones.
 - Estrategias para mejorar la consulta y respuesta de datos.
- 18. **Configuración de API de Google Calendar para Integrar a LLM – 18**
 - Paso a paso para conectar Google Calendar con modelos de lenguaje.
 - Aplicaciones prácticas para automatizar la gestión de citas.
- 19. **Configuración de AI Agent para Ver Disponibilidades – 19**
 - Uso de agentes inteligentes para verificar y gestionar disponibilidades.
 - Ejemplo práctico de flujos de automatización.
- 20. **Proceso de Agendamiento de Reuniones con IA – 20** 

- Automatización completa del proceso de agendamiento con inteligencia artificial.
 - Integraciones clave para coordinar reuniones de manera eficiente.
-

Al finalizar este módulo, estarás equipado para integrar LangChain, embeddings y bases vectoriales en tus flujos de n8n. Aprenderás a crear soluciones inteligentes y gestionar datos de manera eficiente, optimizando tus procesos con inteligencia artificial avanzada. ¡Manos a la obra!

Clases en Vivo Grabadas (Módulo Exclusivo)

Este módulo estará compuesto por las grabaciones de nuestras clases en vivo, donde exploraremos casos prácticos y responderemos preguntas en tiempo real. Estas clases están diseñadas para complementar los módulos anteriores y profundizar en los temas más relevantes según las necesidades de los estudiantes.

Contenido de este Módulo

- 1. Clases prácticas sobre temas avanzados**
 - Integración avanzada de APIs y automatizaciones complejas.
 - Optimización de flujos en n8n para casos específicos.
 - 2. Resolución de dudas en tiempo real**
 - Análisis y solución de problemas comunes en las configuraciones.
 - Adaptaciones de flujos y herramientas según escenarios particulares.
 - 3. Estudio de casos reales**
 - Ejemplos prácticos de proyectos realizados con n8n.
 - Implementación de estrategias efectivas en automatizaciones empresariales.
 - 4. Talleres interactivos**
 - Participación en la construcción de flujos y proyectos en vivo.
 - Feedback directo para mejorar las habilidades de los estudiantes.
-

Objetivo del Módulo

Este módulo exclusivo te permitirá:

- Aprender de casos reales y ejemplos prácticos realizados en vivo.
- Resolver dudas específicas y recibir feedback en tiempo real.
- Fortalecer tus habilidades en automatización con n8n mediante la interacción directa.

Nota: Las grabaciones estarán disponibles para todos los estudiantes y serán un recurso adicional para profundizar en los temas tratados en la academia. ¡Prepárate para llevar tus conocimientos al siguiente nivel! 🚀