**1.- Introduccion**

Power Platform se compone de lo siguiente: Power BI, Power Virtual Agents(chatbots), Power Automate (backend de automatizacion de procesos), Power Apps (front end de aplicaciones)

Los conectores pueden ser:

Internos: Office365, Azure, Power Platform

Externos: LinkedIn,Twitter, Instagram, Amazon, Twilio, Jira , Dropbox, Salesforce

RPA (Robotic Process Automation): Tareas repetitivas, extraer informacion, insertar datos a una BD, gestionar archivos, etc.

PA es una herramienta RPA que puede ser version desktop o nube

Los procesos automaticos se definen mediante flujos:

Nube

Automatizados: Se ejecutan cuando ocurre un evento/disparador en una aplicación(llega un correo, alguien sube un archivo)

Instantaneos: Se ejecutan manualmente

Programados: Se define periodicidad programada

Escritorio

Se ejecutan en la maquina local y tambien se pueden comunicar con los flujos de nube

Proceso empresarial

Union de flujos de nube y de escritorio

Power Automate se accede por explorador y tiene las siguientes opciones:

Entornos, Acciones(aprobar acciones), Flujos(procesos que hemoas creado), Plantillas(flujos que ya vienen hechos), Conectores, Datos(origenes de datos externos o internos), Supervisar (Monitorea el estado de los flujos), AI Builder(plataforma de inteligencia artificial), Process Advisor (procesos de negocios)

**2.- Funciones basicas en la nube**

Es posible realizar las siguientes acciones en los flujos Exportar/Importar, Activar/Desactivar, Ver detalle, Copiar al portapapeles, Revisar historial de ejecuciones

Contenido dinamico se refiere a utilizar parametros de entrada y variables, tambien es posible agregar sentencias condicionales, delays entre bloques del flujo, ejecuciones paralelas con ramas

Para editar mis flujos tal como aparece en el curso desactivo la opcion “New designer”

**3.- Expresiones, variables y funciones logicas**

Se pueden usar acciones de variable para inicializar, incrementar, reducir, establecer valor

Para concatenar cadenas se usan las acciones Anexar a string y Redactar

Para concatenar arrays se usan las acciones Anexar a matriz y Redactar. Combinar se ocupa para convertir una matriz en cadena separada por un caracter cada elemento. Las variables Array se definen asi: [ "cad1","cad2","cad3"]

Las expresiones pueden ser del tipo: equals(variables('num'),9). Se debe usar comilla simple

Tambien se vieron las funciones and, or, not, concat, utcnow, addDays, contains, toUpper, length, first(primer Caracter o elemento de Array), last, split, indexOf, substring

Tambien hay acciones de conversion como: pasar de JSON a texto CSV, Enumerar fila de un excel, parsear JSON, bucle Repetir Hasta, Condicionales

Los JSON se inicializan como variables de tipo Objeto

Documentación en línea en:

[Guía de referencia para funciones de expresión - Azure Logic Apps | Microsoft Learn](https://learn.microsoft.com/es-es/azure/logic-apps/workflow-definition-language-functions-reference)

**4.- Automatizacion en bibliotecas de documentos**

Se puede interactuar con OneDrive(archivos personales) y con SharePoint(archivos compartidos en equipo)

La accion metadatos del archivo obtiene las descripciones legibles de los archivos

**5.- Aprobaciones**

Las aprobaciones es una aplicacion de Microsoft que permite solicitar por correo autorizaciones y dar seguimiento

**PENDIENTE**

**6.- Integracion por Teams**

Se puede enviar un mensaje a qun equipo o auna cuenta en especifico

**7.- Correo electronico**

Se pueden crear tareas en Planner al llegar un email por ejemplo. Planner es una aplicacion para la gestion de actividades de un plan

Se pueden agregar botones al cuerpo del correo y obtener esa respuesta(correo electronico con opciones)

**8.- Formulario y datos estructurados**

Con Microsoft Forms se pueden crear formularios

Para que las respuestas se almacenen en un Excel, primero se debe crear el Excel en el OneDrive y da click en Menu→Insertar>Formulario

PA puede detectar cuando se envia un formulario (considerar la accion detalles de la respuesta) y cuando el archivo Excel recibe una nueva fila

Tambien se puede usar una accion “Get Response Details” para obtener los detalles de los datos ingresados por usuario en el formulario

**9.- Excel**

Agregar filas a un Excel a partir de lo que se recibe por correo

Con la accion “Enumerar filas de una tabla” se obtienen los datos de un Excel

Recorrer cada fila de una tabla de un Excel La accion “Aplicar a cada uno” es como un For each

**10.- Listas SharePoint**

**PENDIENTE**

**11.- Otros conectores**

Gestion de proyectos: Trello, Jira(tickets), Smartsheet

OCR- Optical Character Recognition: Extraer textos de imagenes o PDF

Firma de documentos(Sign): Adobe Sign, etc.

Bibliotecas de documentos: Dropbox, Drive, etc.

**12.- Documentos Word y PDF**

Se ocupa una accion “Populate Word Template” para llenar un word que funciona como una plantilla. Para crear una plantilla en Word de Escritorio se debe activar la pestaña “Programador” y aplicar “control de contenido de texto” a los textos editables

Con la accion “Create a file” se puede crear un archivo nuevo en OneDrive a partir del template que llenamos anteriormente

Se puede convertir un documento Word en PDF con una accion

A veces es necsario agregar una accion Delay para dar tiempo de acabar la accion anterior

**13.- AI Builder**

IA es la combinacion de algoritmos planteados con el proposito de crear maquinas que presenten las mismas capacidades del ser humano. En la practica es dotar a las maqionas de capacidad cognitiva (Tomar decisiones en base a aprendizaje autonomo)

Una de las caracteristicas mas usadas de la IA es el procesamiento del lenguaje natural y la prediccion de eventos dado una gran base de datos que le permiten entrenar a la maquina

AI builder es la plataforma de IA para Power Platform. Ya cuenta con modelos entrenados y publicados

Los modelos de AI Builder son: Analisis de sentimiento, Deteccion de idioma, extraccion de entidades y de frases clave, lector de documentos de identidad y tarjetas de presentación, Procesamiento de facturas y de recibos, Reconocimiento de texto en imagenes

**PENDIENTE**

**14.- Conectores personalizados y llamadas HTTP**

El conector HTTP permite conectar a servicios web

**PENDIENTE**