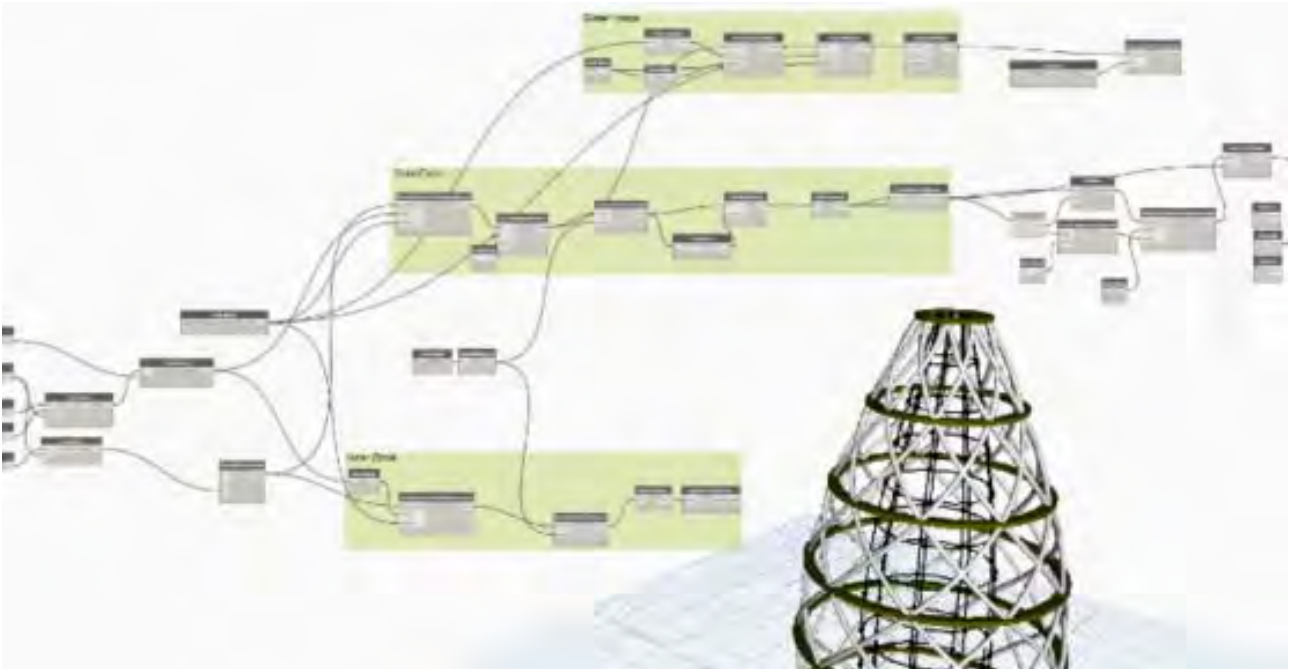


CURSO DE INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN VISUAL CON DYNAMO

5 horas - 1 sesión de 5 horas



OBJETIVO

Dynamo es un programa de scripts visuales que permite crear algoritmos personalizados a fin de procesar **datos** y generar **geometrías**. Aquí nos centraremos en la parte de los datos.

Con Dynamo se puede generar código sin tener que disponer de conocimientos de programación.

Dynamo se relaciona con diversos programas de modelado paramétrico, tanto de Autodesk como de otras firmas (p.ej, FLUX). En el temario se verá la interacción de Revit con Excel, aplicado a la gestión de habitaciones y sus acabados.

El diseño computacional es la aplicación de estrategias computacionales para el proceso de diseño. Es un término amplio que abarca muchas actividades, que van desde el diseño hasta la generación de automatización de tareas. El hilo común es el uso de una herramienta de programación, en este caso visual.

Las utilidades pueden ser múltiples:

- Analizar diferentes opciones de diseño, previamente parametrizadas
- Acceder a los datos del modelo BIM para consulta, modificación, cumplimentación, exportaciones, etc
- Automatización de tareas repetitivas
- Verificar el resultado de un diseño
- Modificar la forma de abordar problemas de diseño, con criterios algorítmicos

Se dice que Dynamo es el 'plugin de plugins' para Revit, por la gran capacidad de interacción bidireccional. Con esta introducción al programa, el alumno estará capacitado para manejarse con soltura por el mismo y adquirir la habilidad para profundizar en aspectos que interese desarrollar.

DESTINO

Cualquier profesional relacionado con la edificación: diseño, ejecución, coordinación o mantenimiento (ingenieros, arquitectos, aparejadores, delineantes,...).

REQUISITOS

Para asistir a este curso es necesario tener conocimientos de informática a nivel de sistema operativo así como de programas BIM, en particular de Revit y Excel a nivel básico, con los que se interactuará.

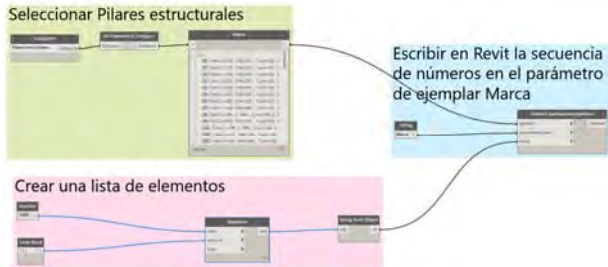
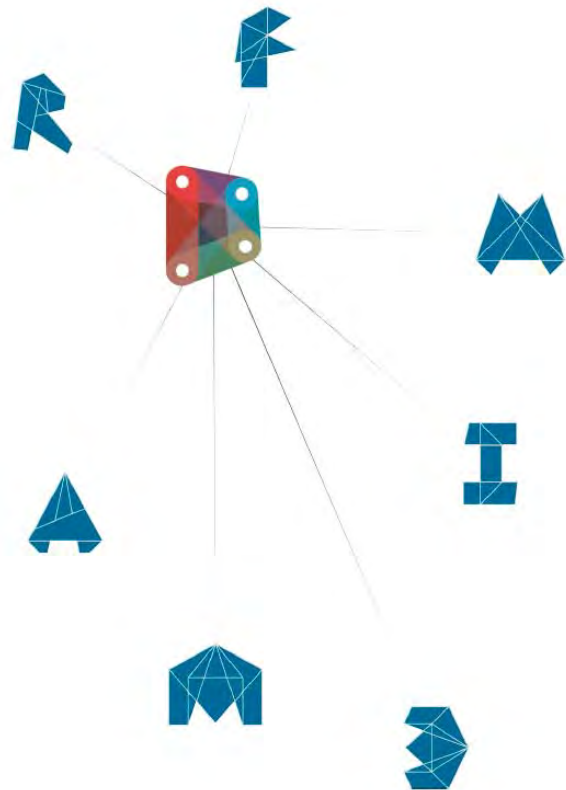
TEMARIO



SESION 1

1. INTRODUCCIÓN A DYNAMO

- PROGRAMACIÓN VISUAL
- DISEÑO COMPUTACIONAL
- CONEXIÓN CON SOFTWARE
- PROGRAMA ALGORÍTMICO
- INTRODUCCIÓN DE DATOS
- NODOS: ENTRADA, SALIDA, VISTAS PREVIAS
- BÚSQUEDA Y COLOCACIÓN DE NODOS
- CONECTAR NODOS: GENERAR CONJUNTOS DE INSTRUCCIONES
- VISTA DE GRÁFICO Y VISTA PRELIMINAR
- CONSEJOS Y TRUCOS
- NOTAS Y GRUPOS
- DATOS Y LISTAS
- PAQUETES
- CODEBLOCKS
- RECURSOS I (DYNAMOBIM.ORG)
- RECURSOS II (FORO DYNAMOBIM.ORG)
- RECURSOS III (DYNAMO PRIMER)
- RECURSOS IV (VIDEOTUTORIALES)
- RECURSOS V (DICCIONARIO)
- EJERCICIO: CREAR PUNTO POR COORDENADAS

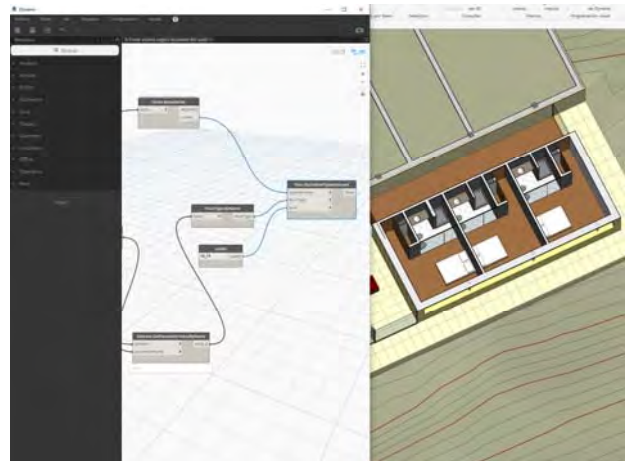


2. CONEXIÓN CON REVIT

- SELECCIONAR ELEMENTOS
- CONSULTAR PARÁMETROS
- ESCRIBIR VALORES DE PARÁMETROS
- CREAR ELEMENTOS
- LISTAS
- GET PARAMETER – SET PARAMETER
- DYNAMO PLAYER
- EJERCICIO: ESCRIBIR EN REVIT EL PARÁMETRO 'MARCA' CON UNA LISTA EXTERNA DESDE DYNAMO

3. EJERCICIOS PRÁCTICOS

- CREAR HABITACIONES EN REVIT DESDE EXCEL
- CUMPLIMENTAR EL PARÁMETRO 'SUPERFICIEMINIMA' DE LAS HABITACIONES EN REVIT DESDE EXCEL
- CUMPLIMENTAR LAS CELDAS 'SUPERFICIEPROYECTO' EN EXCEL DESDE REVIT
- CUMPLIMENTAR EL PARÁMETRO 'ACABADO DEL SUELO' DE LAS HABITACIONES EN REVIT DESDE EXCEL
- CREAR SUELOS SEGÚN EL ACABADO DEL SUELO DE LAS HABITACIONES EN REVIT DESDE DYNAMO



RESUMEN GENERAL DEL CURSO
 RECORDATORIO DE LOS PUNTOS MÁS IMPORTANTES
 EJEMLOS DE OTROS EJERCICIOS MÁS AVANZADOS
 DUDAS GENERALES