## Temas y módulos

- Tema 14: TAD de las pilas:
  - PilaConListas: Implementación de las pilas mediante listas.
  - PilaConTipoDeDatoAlgebraico: Implementación de las pilas mediante tipos de datos algebraicos.
  - PilaPropiedades: Propiedades del TAD de las pilas.
- Tema 15: TAD de las colas:
  - ColaConListas: Implementación de las colas mediante listas.
  - ColaConDosListas: Implementación de las colas mediante pares de listas.
  - ColaPropiedades: Propiedades del TAD de las colas.
- Tema 16: TAD de las colas de prioridad:
  - ColaDePrioridadConListas: Implementación de las colas de prioridad como listas.
  - ColaDePrioridadPropiedades: Propiedades del TAD de las colas de prioridad.
- Tema 17: TAD de los conjuntos:
  - ConjuntoConListasNoOrdenadasConDuplicados: Implementación de los conjuntos como listas no ordenadas con elementos duplicados.
  - ConjuntoConListasNoOrdenadasSinDuplicados: Implementación de los conjuntos como listas no ordenadas sin elementos duplicados.
  - ConjuntoConListasOrdenadasSinDuplicados: Implementación de los conjuntos como listas ordenadas sin elementos duplicados.
  - ConjuntoPropiedades: Propiedades del TAD de los conjuntos.
  - ConjuntoConNumerosBinarios: Implementación de los conjuntos de números enteros mediante números binarios.
- Tema 18: TAD de las tablas:
  - TablaConFunciones: Implementación de las tablas como funciones.
  - TablaConListasDeAsociacion: Implementación de las tablas como listas de asociación.
  - TablaConMatrices: Implementación de las tablas como matrices.
  - TablaPropiedades: Propiedades del TAD de las tablas.
- Tema 19: TAD de los árboles binarios de búsqueda:
  - ArbolBin: Implementación de los árboles binarios de búsqueda como tipo de dato algebraico.
  - ArbolBinPropiedades: Propiedades del TAD de los árboles binarios de búsqueda.
- Tema 20: TAD de los montículos:
  - Monticulos: Implementación de los montículos como tipo de dato algebraico.
  - Monticulo Propiedades: Propiedades del TAD de los montículos.
  - ColaDePrioridadConMonticulos: Implementación de las colas de prioridad mediante montículos.
- Tema 21: El TAD de los polinomios:
  - PolRepTDA: Implementación de los polinomios mediante tipos de datos algebraicos.
  - PolRepDispersa: Implementación de los polinomios mediante listas dispersas.
  - PolRepDensa: Implementación de los polinomios mediante listas densas.
  - PolOperaciones: Operaciones con el TAD de los polinomios.
  - PolPropiedades: Propiedades del TAD de los polinomios.

- Tema 22: Algoritmos sobre grafos:
  - GrafoConVectorDeAdyacencia: Implementación de los grafos mediante vectores de adyacencia.
  - GrafoConMatrizDeAdyacencia: Implementación de los grafos mediante matrices de adyacencia.
  - BusquedaEnProfundidad: Búsqueda en profundidad.
  - BusquedaEnAnchura: Búsqueda en anchura.
  - OrdenacionTopologica: Ordenación topológica.
  - AlgoritmoDeKruskal: Algoritmos de Kruskal y de Prim.
  - ArbolDeBusquedaEnProfundidad: Árboles y bosques de búsqueda en profundidad.
- Tema 23: Técnicas de diseño descendente de algoritmos:
  - DivideVenceras: Divide y vencerás.
  - BusquedaEnEspaciosDeEstados: Búsqueda en espacios de estados.
  - Busqueda Primero El Mejor: Búsqueda por primero el mejor.
  - BusquedaEnEscalada: Búsqueda en escalada.
- Tema 24: Programación dinámica:
  - Dinamica: Patrón de la programación dinámica.
  - Fibonacci: Fibonacci como ejemplo de programación dinámica.
  - ProductoDeCadenaDeMatrices: Producto de cadenas de matrices.
  - ArbolBusquedaBinariaOptimal: Árbol de búsqueda binario optimal.
  - Caminos Minimos: Caminos mínimos entre todos los pares de nodos de un grafo.
  - Problema Del Viajante: Problema del viajante.

## Dependencias entre los módulos

En el grafo se han utilizado las siguientes siglas para abreviar los nombres de los módulos:

AB = ArbolBin

ABBO = ArbolBusquedaBinariaOptimal

ABiP = ArbolBinPropiedades AK = AlgoritmoDeKruskal BA = BusquedaEnAnchura BE = BusquedaEnEscalada

BEE = BusquedaEnEspaciosDeEstados

BP = BusquedaEnProfundidad BPM = BusquedaPrimeroElMejor

CDL = ColaConDosListas CL = ColaConListas

CLNOCD = ConjuntoConListasNoOrdenadasConDuplicados CLNOSD = ConjuntoConListasNoOrdenadasSinDuplicados CLOSD = ConjuntoConListasOrdenadasSinDuplicados

CM = CaminosMinimos

CNB = ConjuntoConNumerosBinarios
 CPL = ColaDePrioridadConListas
 CPM = ColaDePrioridadConMonticulos
 CPP = ColaDePrioridadPropiedades

ColP = ColaPropiedades ConP = ConjuntoPropiedades

D = Dinamica
DV = DivideVenceras
F = Fibonacci

GMA = GrafoConMatrizDeAdyacencia GVA = GrafoConVectorDeAdyacencia

M = Monticulo

MP = MonticuloPropiedades

PCM = ProductoDeCadenaDeMatrices

PDe = PolRepDensa
PDi = PolRepDispersa
PL = PilaConListas
PO = PolOperaciones
PV = ProblemaDelViajante
PiP = PilaPropiedades

PiTDA = PilaConTipoDeDatoAlgebraico

PoP = PolPropiedades PoTDA = PolRepTDA T = Tablas

TF = TablaConFunciones

TLA = TablaConListasDeAsociacion

TM = TablaConMatrices
TP = TablaPropiedades

