

## Enunciado de la Actividad Aplicativa Individual. UA6

Para realizar esta actividad, se pide:

1. Escribe un algoritmo que, dadas dos listas ordenadas de menor a mayor, devuelva otra lista con todos los elementos de las dos listas originales y ordenada también de menor a mayor.
2. Implementar el TAD lista doblemente enlazada circular.
3. Diseñar y codificar un programa que, dadas dos estaciones (origen y destino) de metro correspondientes a la línea circular número 6 del metro de Madrid, nos liste el nombre de las estaciones por las que pasaremos en nuestro recorrido por el camino más corto (menor número de estaciones) y para cada línea la correspondencia con qué líneas.
4. Diseñar e implementar un programa que gestione un hospital. Tenemos una lista de médicos, para cada médico almacenaremos su nombre y la cola de pacientes en espera. Para cada paciente almacenaremos su nombre. Hay que implementar las siguientes funcionalidades.
  - a. Insertar nuevo médico. Añade un nuevo médico a la lista de médicos
  - b. Dar cita, dado un nuevo paciente y el nombre de un médico, se incluye al paciente al final de la lista de espera del doctor.
  - c. Atender paciente, Dado el nombre de un médico, se muestra por pantalla el nombre del paciente que va a ser atendido y se elimina de la lista de espera.
  - d. Mostrar lista de espera. Dado el nombre de un médico, muestra por pantalla un listado de los pacientes que tiene en espera.

The logo for Cartagena99 features the text 'Cartagena99' in a stylized, blue, serif font. The '99' is significantly larger and more prominent than the rest of the text. The logo is set against a light blue background with a white arrow pointing to the right, and a yellow shadow effect at the bottom.

**CLASES PARTICULARES, TUTORÍAS TÉCNICAS ONLINE  
LLAMA O ENVÍA WHATSAPP: 689 45 44 70**

---

**ONLINE PRIVATE LESSONS FOR SCIENCE STUDENTS  
CALL OR WHATSAPP:689 45 44 70**

**© Todos los derechos de propiedad intelectual de esta obra pertenecen en exclusiva a la Universidad Europea de Madrid, S.L.U. Queda terminantemente prohibida la reproducción, puesta a disposición del público y en general cualquier otra forma de explotación de toda o parte de la misma.**

**La utilización no autorizada de esta obra, así como los perjuicios ocasionados en los derechos de propiedad intelectual e industrial de la Universidad Europea de Madrid, S.L.U., darán lugar al ejercicio de las acciones que legalmente le correspondan y, en su caso, a las responsabilidades que de dicho ejercicio se deriven.**

The logo for 'Cartagena99' features the text 'Cartagena99' in a stylized, blue, serif font. The '99' is significantly larger and more prominent than the 'Cartagena' part. The text is set against a light blue, abstract background that resembles a stylized map or a splash of paint. Below the text, there is a horizontal orange bar with a slight gradient and a shadow effect, suggesting a platform or a banner.

**CLASES PARTICULARES, TUTORÍAS TÉCNICAS ONLINE  
LLAMA O ENVÍA WHATSAPP: 689 45 44 70**

---

**ONLINE PRIVATE LESSONS FOR SCIENCE STUDENTS  
CALL OR WHATSAPP:689 45 44 70**