

Exercicis Vectors. Ordenació Bombolla.

1. Feu a ma els diferents passos que hauria de fer l'algorisme d'Ordenació de la Bombolla al dir-li que ordeni el vector (89, 4, 73, 100, 49, 25, 1, 87, 12).
2. Dissenya un programa que demani 10 números pel teclat, els emmagatzemi en un vector de deu posicions i finalment els ordeni i mostri per pantalla.
3. Feu un programa que donat un vector inicial de 20 posicions ens retorni dos vectors. El primer vector haurà de tenir els deu primers números ordenats de menor a major. El segon vector haurà de tenir els deu darrers números ordenats també de menor a major.
4. Feu un programa que donats dos vectors inicials de 10 posicions ens retorni un vector ordenat de 20 posicions on siguin tots els valors dels dos vectors inicials.

Cerca Binària

1. Feu a ma els diferents passos que hauria de fer l'algorisme de cerca dicotòmica al buscar a dintre del vector (10, 25, 31, 46, 52, 63, 71, 84, 91, 92) els valors 84 i l'1.
2. Fer un programa que demani per teclat les següents dades:
 - a. Els ingressos que Joan ha rebut durant els dotze mesos de l'any.
 - b. La quantitat a cercar a dintre del vector.Com a resultat de la cerca el programa ens ha de dir si Joan ha rebut o no aquesta quantitat, i en cas positiu, ens digui en quin mes l'ha cobrat.
3. Feu un programa que demani 10 números (DIFERENTS) pel teclat i els emmagatzemi a dintre d'un vector de deu posicions. Haureu de comprovar que cada numero que l'usuari entri pel teclat no sigui ja a dintre del vector.
4. Dissenya un programa que demani els ingressos que en Joan i en Pere han tingut durant els dotze mesos de l'any (tenint en compte que ni en Joan ni en Pere poden cobrar la mateixa quantitat d'euros en mesos diferents (com en l'exercici anterior) i els emmagatzemi i ordeni en dos vectors (un per Joan i l'altre per Pere). Una vegada ordenats i utilitzant el mètode de cerca binària ens ha de dir quants de mesos en Joan i Pere han cobrat la mateixa quantitat.