

المدرسة المعمدانية - الناصرة
اختبار حاسوب للصف الحادي عشر

سؤال 1

مصفوفة تكرار، هي مصفوفة اعداد صحيحة مبنية على النحو التالي:
المكان الأول العدد وفي المكان الثاني التكرار للعدد، في المكان الثالث العدد والمكان الرابع التكرار للعدد
وهكذا لنهاية المصفوفة.

مثال:

التكرار	العدد	التكرار	العدد	التكرار	العدد	التكرار	العدد
5	2	1	4	7	1	3	2

اكتب عملية خارجية تتلقى مصفوفة تكرار. على العملية بناء وإرجاع مصفوفة اعداد جديدة على النحو التالي:

تكرار العدد في المصفوفة حسب مصفوفة التكرار.

مثال: حسب المصفوفة السابقة

التكرار	العدد	التكرار	العدد	التكرار	العدد	التكرار	العدد	
5	2	1	4	7	1	3	2	
5	5	1	1	1	1	7	3	3

سؤال 2

معطاة الفئة Birth ولها 3 صفات:

اليوم من نمط اعداد صحيحة	Day
الشهر من نمط اعداد صحيحة	month
السنة من نمط اعداد صحيحة	year

افرص وجود عملية بنائية وعمليات Set/Get لكل الصفات

معطاة الفئة Grade ولها 4 صفات:

اسم الموضوع من نمط string	subject
علامة الفصل الأول من نمط اعداد صحيحة	grade1
علامة الفصل الثاني من نمط اعداد صحيحة	grade2
علامة الفصل الثالث من نمط اعداد صحيحة	grade3

افرص وجود عملية بنائية وعمليات Set/Get لكل الصفات

معطاة الفئة Student ولها الصفات:

رقم هوية الطالب من نمط string	id
اسم الطالب من نمط string	name
تاريخ الميلاد من نمط Birth	birthday
جنس الطالب من نمط char (m/f)	gender
مصفوفة من نمط Grade	grades

افرص وجود عملية بنائية وعمليات Set/Get لكل الصفات

معطاة الفئة ClassInSchool ولها الصفات:

string className اسم الصف من نمط

Student students مصفوفة طلاب من نمط

امامك واجهة التطبيق للفئة ClassInSchool

public ClassInSchool(string className, int n)	عملية بنائه تتلقى اسم الصف وعدد صحيح موجب الذي يعبر عن عدد الطلاب
public int FindAlltudentsInYearByGender(int year, char ch)	عملية داخلية في الفئة ClassInSchool تتلقى سنة وجنس الطالب، على العملية ارجاع عدد الطلاب الذي تاريخ ميلادهم في السنة المعطاة ومن نفس الجنس المطلوب
public static double AverageById(ClassInSchool school, string id)	عملية خارجية تتلقى school من نمط ClassInSchool ورقم هوية طالب، على العملية ارجاع معدل الطالب في الفصل الاول
public string[] StudentsNameinMonth(ClassInSchool school, int month)	عملية تتلقى school من نمط ClassInSchool ورقم شهر، على العملية ارجاع مصفوفة من نمط نص تحتوي على أسماء الطلاب الذين ولدو بنفس الشهر

عليك تطبيق كل العمليات المكتوبة بواجهة التطبيق اعلاه