

5.

معطاة الفئة **User** – مُستخدم في شبكة تواصل اجتماعي، ولها ثلاث صفات :

- name – اسم المُستخدم من نمط نصّ ( يمكن أن يكون عدّة أشخاص بنفس الاسم ).
  - id – رقم هويّة من نمط صحيح ( رقم مميز ).
  - friends – مصفوفة من نمط صحيح، فيها أرقام هويّة أصدقاء المُستخدم ( كلّ رقم يظهر مرّة واحدة فقط ).  
كبر المصفوفة هو حسب عدد أصدقاء المُستخدم.
- افتترضوا أنّه توجد عمليّات get/Get لصفات الفئة.

أ. اكتبوا في الفئة **User** عمليّة داخلية باسم mutual بلغة Java أو Mutual بلغة C# ، تتلقّى مُستخدمًا (User) آخر – other . تُعيد العمليّة عدد الأصدقاء المشتركين للمُستخدمين .

ب. معطاة الفئة **SocialNetwork** – شبكة تواصل اجتماعي، ولها صفة واحدة :

- users – مصفوفة من نمط **User** .

المصفوفة ليست مرتّبة حسب ترتيب أيّا كان، وكلّ مُستخدم يظهر فيها مرّة واحدة فقط، وليس فيها قيم null .

اكتبوا في الفئة **SocialNetwork** عمليّة داخلية باسم exactOne بلغة Java أو ExactOne بلغة C# ، تتلقّى مُستخدمًا (User) – other ، لا يظهر في المصفوفة . تُعيد العمليّة true إذا كان في المصفوفة مُستخدم واحد على الأقلّ يوجد له ولد other بالضبط صديق واحد مشترك . خلاف ذلك، تُعيد false .

ملاحظة: يمكن الاستعانة بالعمليّة التي كتبتموها في البند "أ" .