

# NumPy Assignment



## تمرين

- إنشاء مصفوفة  $x$  جميع عناصرها تساوي 1
- إنشاء مصفوفة  $y$  جميع عناصرها تساوي 0
- تنفيذ عملية الجمع على المصفوفتين  $x$  و  $y$
- طباعة خصائص مصفوفة  $x$  مثل: (type، size، shape، dimension)
- إنشاء مصفوفة  $w$  ثنائية الأبعاد بالشكل التالي:

11	12
13	14
15	16

- إنشاء مصفوفة  $z$  تحتوي الأرقام من 1 إلى 3
- دمج مصفوفة  $w$  و  $z$  بشكل عمودي vertical وحفظها في متغير newArray
- طباعة جميع عناصر المصفوفة newArray
- عكس الصفوف والأعمدة في مصفوفة newArray
- تنفيذ عملية (Decrement) على جميع عناصر مصفوفة newArray بمقدار عدد واحد (1)

# تمرين

- إيجاد أكبر وأصغر قيمة في مصفوفة `newArray`.
- طباعة الصف الأول من مصفوفة `newArray` باستخدام `index`.
- طباعة العدد 12 من مصفوفة `newArray` باستخدام `index`.
- طباعة العدد 0 و 13 من مصفوفة `newArray` باستخدام `Slicing`.
- تغيير شكل مصفوفة `newArray` إلى (9,1).
- تغيير شكل مصفوفة `newArray` إلى (3,2).
- طباعة جميع عناصر المصفوفة باستخدام `loop`.