# Al-Aqsa University Faculty of Computing and IT Information and Computer Science Dep.



First Semester 2022-2023
Fundamentals of Programming
Instructor: Aya Lubbad

## المشروع النهائي

(نظام حجز سیارات)

December 2022

يبدأ تنفيذ المشروع بطباعة القائمة الرئيسية:

- 1. الدخول كمسؤول.
- 2. الدخول كمستأجر.
  - 3. الخروج.

### الدخول كمسؤول:

يطلب البرنامج إدخال اسم المستخدم وكلمة المرور

في حال لم يكن اسم المستخدم admin وكلمة المرور 10002000 يتم عرض رسالة خطأ تفيد بأن هناك خطأ في اسم المستخدم أو كلمة المرور وعرض القائمة التالية:

- 1. المحاولة مرة أخرى.
- 2. الرجوع للقائمة الرئيسية.

غير ذلك يتم إظهار عبارة ترحيبية وعرض القائمة الخاصة بالمسؤولين:

- A. المستأجرين.
  - B. السيارات.
    - C. الخروج.

إذا تم اختيار العملية A يقوم البرنامج بعرض القائمة التالية:

- 1. إضافة مستأجر.
- 2. عرض المستأجرين.
- 3. البحث عن مستأجر.
- 4. التعديل على بيانات مستأجر.
  - 5. حذف مستأجر.

إذا تم اختيار العملية رقم 1 يقوم البرنامج بطلب إدخال المعلومات التالية:

- اسم المستأجر
  - رقم الهوية
    - العنوان
  - المبلغ المالي

في حال تمت الإضافة بنجاح يتم عرض القائمة التالية:

- 1. تكرار العملية.
- 2. الرجوع للقائمة الخاصة بالمسؤول.

إذا تم اختيار العملية رقم 2 يقوم البرنامج بالآتي:

يتم عرض بيانات المستأجرين (اسم المستأجر، رقم الهوية، العنوان، المبلغ المالي، رقم السيارة التي تم استأجرها).

في حال عدم وجود مستأجرين، يتم طباعة رسالة توضح ذلك.

بعد إتمام العملية يتم الرجوع إلى قائمة المسؤول.

إذا تم اختيار العملية رقم 3 يقوم البرنامج بالآتى:

طلب ادخال رقم الهوية للمستأجر المراد البحث عنه.

في حال وجود هذا الحساب يتم عرض بيانات المستأجر، غير ذلك يتم طباعة رسالة تفيد بعدم وجود مستأجر يمتلك هذا الرقم.

عرض القائمة التالية إذا تمت العملية بنجاح:

1. تكرار العملية.

2. الرجوع للقائمة الخاصة بالمسؤول.

إذا تم اختيار العملية رقم 4 يقوم البرنامج بالآتي:

يتم ادخال رقم الهوية.

في حال وجود هذا المستأجر يتم ادخال البيانات الجديدة للتحديث (الاسم، رقم الهوية، العنوان، المبلغ المالي)

غير ذلك يتم طباعة رسالة تفيد بعدم وجود حساب يمتلك هذا الرقم.

عرض القائمة التالية إذا تمت عملية التعديل بنجاح:

1. تكرار العملية.

2. الرجوع للقائمة الخاصة بالمسؤول.

إذا تم اختيار العملية رقم 5 يقوم البرنامج بالآتي:

يتم ادخال رقم الهوية.

في حال وجود هذا المستأجر يتم حذفه، غير ذلك يتم طباعة رسالة تفيد بعدم وجود حساب يمتلك هذا الرقم.

عرض القائمة التالية إذا تمت عملية التعديل بنجاح:

1. تكرار العملية.

2. الرجوع للقائمة الخاصة بالمسؤول.

إذا تم اختيار العملية B يقوم البرنامج بعرض القائمة التالية:

- 1. إضافة سيارة.
- 2. عرض السيارات.
- 3. البحث عن سيارة.
- 4. التعديل على بيانات سيارة.
  - 5. حذف سيارة.

إذا تم اختيار العملية رقم 1 يقوم البرنامج بطلب إدخال المعلومات التالية:

- نوع السيارة.
- رقم السيارة.
- الكمية المتوفرة.
  - سعر الاجار.

في حال تمت الإضافة بنجاح يتم عرض القائمة التالية:

- 1. تكرار العملية.
- 2. الرجوع للقائمة الخاصة بالمسؤول.

إذا تم اختيار العملية رقم 2 يقوم البرنامج بالآتى:

يتم عرض بيانات السيارات المتوفرة.

في حال عدم وجود سيارات، يتم طباعة رسالة توضح ذلك.

بعد إتمام العملية يتم الرجوع إلى قائمة المسؤول.

إذا تم اختيار العملية رقم 3 يقوم البرنامج بالآتي:

طلب ادخال رقم السيارة المراد البحث عنه.

في حال وجود هذه السيارة يتم عرض بيانات السيارة، غير ذلك يتم طباعة رسالة تفيد بعدم وجود سيارة تمتلك هذا الرقم.

عرض القائمة التالية إذا تمت العملية بنجاح:

- 1. تكرار العملية.
- 2. الرجوع للقائمة الخاصة بالمسؤول.

إذا تم اختيار العملية رقم 4 يقوم البرنامج بالأتي:

يتم ادخال رقم السيارة.

في حال وجود هذا المستأجر يتم ادخال البيانات الجديدة للتحديث (نوع السيارة، رقم السيارة، الكمية المتوفرة، سعر الاجار)

غير ذلك يتم طباعة رسالة تفيد بعدم وجود سيارة تمتلك هذا الرقم.

عرض القائمة التالية إذا تمت عملية التعديل بنجاح:

- 1. تكرار العملية.
- 2. الرجوع للقائمة الخاصة بالمسؤول.

إذا تم اختيار العملية رقم 5 يقوم البرنامج بالآتي:

يتم ادخال رقم السيارة.

في حال وجود هذه السيارة يتم حذفها، غير ذلك يتم طباعة رسالة تفيد بعدم وجود سيارة تمتلك هذا الرقم.

عرض القائمة التالية إذا تمت عملية التعديل بنجاح:

- 1. تكرار العملية.
- 2. الرجوع للقائمة الخاصة بالمسؤول.

إذا تم اختيار العملية رقم  $\mathbb C$  يقوم البرنامج بطباعة رسالة مغادرة والرجوع للقائمة الرئيسية.

#### الدخول كمستأجر:

يطلب البرنامج رقم الهوية

في حال وجود هذا الحساب يقوم البرنامج بعرض القائمة الخاصة بالمستخدمين:

- 1. حجز سيارة.
- 2. ارجاع سيارة.
  - 3. خروج.

إذا تم اختيار العملية رقم 1 يقوم البرنامج بطباعة جميع بيانات السيارات المتوفرة.

- نوع السيارة.
- رقم السيارة.
- الكمية المتوفرة.
  - سعر الاجار.

ثم يقوم البرنامج بالآتي:

يطلب من المستخدم ادخال رقم السيارة التي يريد أن يستأجرها

ا ذا كان المبلغ المالي في حساب المستخدم كافي & عدد السيارات متوفر &المستخدم لم يحجز سيارة مسبقاً تتم عملية الحجز بنجاح، غير ذلك يتم اظهار رسالة خطأ.

عرض القائمة التالية:

- 1. تكرار العملية.
- 2. الرجوع للقائمة الخاصة بالمستأجرين.

تنبيه عند حجز أي سيارة يتم التغيير على الكمية المتوفرة من السيارة التي تم حجزها حيث أن الكمية سوف تنقص والمستأجر يستطيع حجز سيارة واحدة فقط.

إذا تم اختيار العملية رقم 2 يقوم البرنامج بالآتي: يطلب من المستخدم ادخال رقم السيارة التي يريد ارجاعها إذا كانت السيارة موجودة تتم عملية الارجاع بنجاح، غير ذلك يتم إظهار رسالة خطأ. عرض القائمة التالية:

- 1. تكرار العملية.
- 2. الرجوع للقائمة الخاصة بالمستخدم.

تنبيه عند ارجاع أي سيارة يتم التغيير على الكمية المتوفرة من السيارة التي تم ارجاعها حيث أن الكمية سوف تزيد.

إذا تم اختيار العملية رقم 3 يقوم البرنامج بطباعة رسالة مغادرة والرجوع للقائمة الرئيسية.

#### الخروج:

انهاء البرنامج.

#### ملاحظات هامة:

لابد من استخدام الدوال والمصفوفات. المشروع فردي (مسموح العمل ضمن مجموعة الحد الأقصى طالبين). موعد التسليم النهائي 2022/1/10 الساعة 12:59. أخر موعد للمناقشة 2022/1/11.