

## شرح حالات استخدام نظام المكتبة الفرعي لنظام دعم المكفوفين:

### ١. تقديم طلب :

- يتم تقديم الطلب من قبل الكفيف (حساب بدور كفيف) عن طريق تطبيق الموبايل بوساطة api فقط.
- يقوم النظام بإضافة تسجيلة تحمل رقم الطلب وتاريخه والتسجيل الصوتي ورقم الكفيف التسلسلي في القاعدة.
- يقوم النظام بتحديد حالة الطلب ب "انتظار".
- يبقى حقل id الكتاب فارغاً ليتم ملؤه لاحقاً من قبل المتطوع.
- يبقى حقل الصفحة الأخيرة فارغاً حتى تتم معالجة الطلب.

### ٢. معالجة طلب :

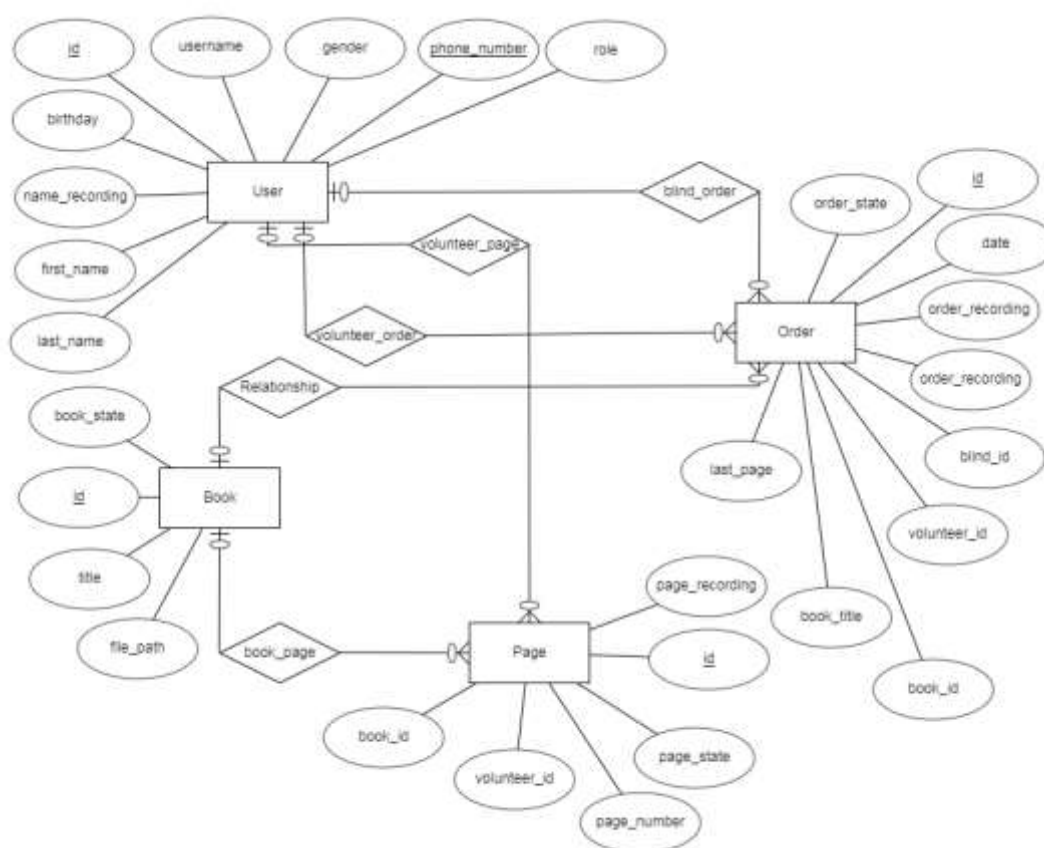
- استعراض كافة الطلبات الجديدة من قبل المتطوع (حساب بدور متطوع)، أي المحددة بحالة "انتظار"، أو استعراض آخر ١٠ طلبات فقط، ويتم تحميل بقية الطلبات بناءً على رغبة المتطوع.
- يقوم المتطوع بتشغيل التسجيل الصوتي المرفق بأحد الطلبات.
- إذا لم يحتو التسجيل على اسم كتاب محدد :
- يقوم المتطوع بحذف الطلب.
- وإلا :
- يضيف المتطوع اسم الكتاب إلى الطلب.
- يقوم المتطوع بالبحث عن الكتاب المطلوب ضمن مجموعة الكتب الموجودة في القاعدة.
- في حال وجود الكتاب مسبقاً :
- يقوم المتطوع باختياره، فيقوم النظام بإضافة id الكتاب إلى الطلب.
- يقوم النظام بزيادة عدد الطلبات المخزن ضمن تسجيلة الكتاب بمقدار +1.
- يقوم المتطوع بالانتقال إلى حالة الاستخدام التالية، إما قراءة الكتاب أو العودة إلى الصفحة الرئيسية.
- في حال عدم وجود الكتاب مسبقاً :
- يقوم المتطوع بإضافة تسجيلة للكتاب في النظام، تحمل ملف pdf، اسم الكتاب ورقمه وعدد صفحاته، ويقوم النظام بتخزين حالته ك "بداية".
- يمكن أن يقوم النظام بعد صفحات ملف ال pdf وتخزينها في النظام.
- يقوم النظام بتحويل الملف إلى صور وتخزين كل منها بتسجيلة صفحة في قاعدة المعطيات، مع تحديد حالتها ك "غير مقروءة"، وتخزينها بشكل مرتب.
- يقوم النظام بتحديد الطلب ك "تمت معالجته".
- يقوم النظام بتحديد id المتطوع الذي قام بمعالجة الطلب.
- يقوم النظام بتحديد قيمة الصفحة الأخيرة للطلب ب 0.
- يقوم النظام بتحديد قيمة حالة الكتاب ب "بداية".
- يقوم النظام بتحديد عدد الطلبات المخزنة ضمن تسجيله الكتاب ب 1.

### ٣. المشاركة في قراءة كتاب :

- يقوم النظام باستعراض كافة الكتب المخزنة ضمن النظام بحالة (بداية، جاري العمل) بترتيب تنازلي حسب عدد الطلبات المخزنة ضمن كل تسجيلة.
- يقوم المتطوع باختيار أحد الكتب.
- يقوم النظام بعرض آخر ٥ صفحات غير مقروءة من الكتاب على المتطوع ليقوم باختيار إحداها.
- يختار المتطوع إحدى الصفحات.
- يستعرض النظام الصفحة ليقوم المتطوع بقراءتها.
- يمكن أن يقوم المتطوع بتسجيل الصوت مباشرة أو رفع ملف صوتي للنظام خاص بالصفحة المقروءة.
- يقوم النظام بحفظ id المتطوع ضمن تسجيلة الصفحة.
- يقوم المتطوع بحفظ التعديلات.
- يقوم النظام بتغيير حالة الصفحة إلى "مقروءة".
- إذا كانت الصفحة هي الصفحة الأخيرة ضمن مجموعة الصفحات يقوم النظام بتغيير حالة الكتاب إلى من "جاري العمل" إلى "مكتمل".

- إذا كانت الصفحة هي الصفحة الأولى ضمن مجموعة الصفحات يقوم النظام بتغيير حالة الكتاب إلى من "بداية" إلى "جاري العمل".
- ٤. الاستماع إلى كتاب :
  - يقوم الكفيف باختيار كتاب ضمن تطبيق الأندرويد، من الكتب التي قام بطلبها مسبقاً.
  - يقوم النظام بإحضار أول خمسة صفحات لم يتم الكفيف بالاستماع إلى تسجيلاتها.
  - يبدأ النظام بتشغيل تسجيلات الصفحات واحدة تلو الأخرى.
  - بعد الانتهاء من تشغيل أحد التسجيلات يقوم النظام بتخزين رقم الصفحة في خانة الصفحة الأخيرة ضمن تسجيلية الطلب الخاص بالكتاب الذي تجري قراءته.
  - إذا كانت الصفحة تحمل رقماً يساوي عدد صفحات الكتاب يتم تحويل قيمة حالة الكتاب في تسجيلية الطلب من "جاري الاستماع" إلى "مقروء".
  - إذا كانت الصفحة تحمل رقم 0 يتم تحويل قيمة حالة الكتاب في تسجيلية الطلب من "بداية" إلى "جاري الاستماع".
  - بعد الاستماع إلى تسجيل الصفحة الخامسة يقوم الكفيف بطلب المزيد من الصفحات أو الانتقال إلى حالة استخدام أخرى.

#### ENTITY RELATIONAL DIAGRAM:



#### RELATIONAL SCHEMA:

