

11. Домашнее задание

1. Необходимо разработать приложение, работающее со списком сотрудников. Внешний вид приложения изображен на Рис. 11.1.

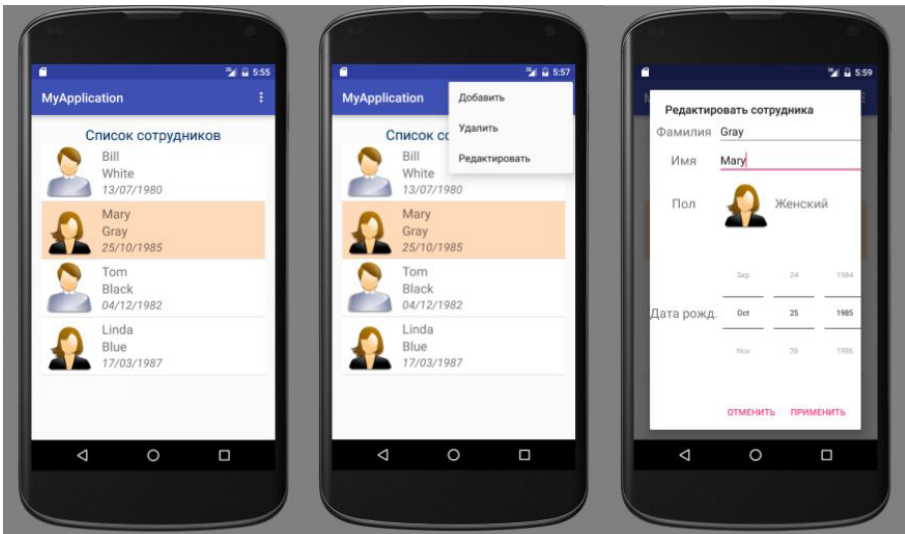


Рис. 11.1. Внешний вид приложения из домашнего задания №1

Список сотрудников отображается в виджете **android.widget.ListView** с custom-подсветкой выбранного пользователем элемента списка. Изображения «Мужчина» и «Женщина» должны находиться в каталоге **assets** приложения. Рекомендуется сделать в классе Активности два поля типа **android.graphics.Bitmap** (одно поле — ссылка на **Bitmap** «Мужчина», второе — на «Женщина»), в которые выполнить загрузку изображений из каталога **assets**

(в методе **onCreate**). Изображения загружаются всего один раз, а далее они назначаются виджетам **android.widget.ImageView** с помощью метода **setImageBitmap**.

Далее, в приложении пользователь имеет возможность добавлять/удалять/редактировать сотрудников. Для выбора соответствующего действия предназначено меню приложения (см. Рис. 11.1 второе изображение). Для добавления или редактирования информации о сотруднике нужно использовать Диалоговое окно (см. Рис. 11.1 изображение справа). Диалоговое окно можно создать один раз в методе **onCreate** и затем только отображать с помощью вызова метода **show()**.

Информация о сотрудниках содержится в объектах класса **Human**, который представлен в Листинге 11.1:

Листинг 11.1. Класс Human, объекты которого содержат данные о сотрудниках

```
/**
 * Class Human
 * -----
 */
class Human
{
    //-- Class members -----
    /**
     * Фамилия
     */
    public String firstName;

    /**
     * Имя
     */
    public String lastName;
```

```

/**
 * Пол. true - мужской
 */
public boolean gender;

/**
 * День рождения
 */
public Calendar birthDay;

/-- Class methods -----
public Human(String firstName, String lastName,
             boolean gender, Calendar birthDay)
{
    this.firstName    = firstName;
    this.lastName     = lastName;
    this.gender       = gender;
    this.birthDay     = birthDay;
}

/**
 * Возвращает дату рождения в виде строки dd/mm/yyyy
 */
public String getBirthDayString()
{
    String      str    = "";

    int day = this.birthDay.get(Calendar.DAY_OF_MONTH);
    str += ((day < 10)?"0":"" ) + day + "/";

    int mon = this.birthDay.get(Calendar.MONTH) + 1;

    str += ((mon < 10)?"0":"" ) + mon + "/";

    str += this.birthDay.get(Calendar.YEAR);
    return str;
}

```

```

public static Calendar makeCalendar(int day,
                                   int month, int year)
{
    Calendar C = Calendar.getInstance();
    C.setTimeInMillis(0);
    C.set(Calendar.YEAR, year);
    C.set(Calendar.MONTH, month - 1);
    C.set(Calendar.DAY_OF_MONTH, day);
    return C;
}
}

```

Далее. Для списка **android.widget.ListView** использовать Адаптер данных **android.widget.AdapterView<Human>**. Список сотрудников автоматически сохраняется приложением (например с помощью сериализации) в файл на внутреннем носителе. При старте приложения содержимое этого файла считывается для отображения списка сотрудников из сохраненного файла.

Не забудьте о поворотах устройства! Для этой цели реализуйте всю необходимую функциональность.

2. Необходимо создать приложение «Файловый менеджер». Внешний вид приложения изображен на Рис. 11.2.

Приложение «Файловый менеджер» работает только с файлами и каталогами, находящимися на внешнем носителе. Файлы и каталоги отображаются в списке **android.widget.GridView**. Попробуйте реализовать custom-подсветку выбранного пользователем элемента.

При длительном нажатии на каталог, приложение «Файловый менеджер» «заходит» в этот каталог и отображает содержимое этого каталога. Для обработки события

длительного нажатия необходимо использовать метод класса `android.widget.GridView`:

```
void setOnItemLongClickListener(AdapterView.  
OnItemLongClickListener listener);
```

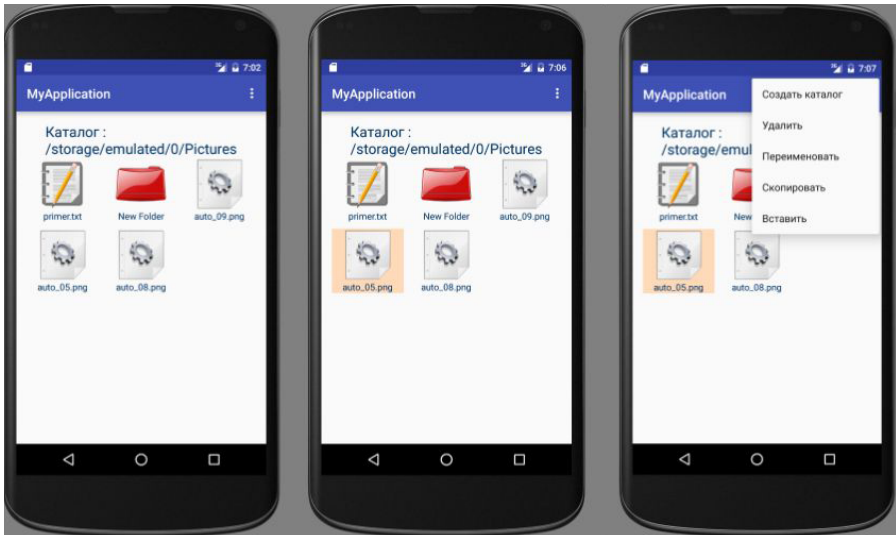


Рис. 11.2. Внешний вид приложения «Файловый менеджер» из домашнего задания №2

В приложении «Файловый менеджер» используется три вида изображений: для каталогов, для текстовых файлов и для всех остальных типов файлов.

Пользователь может совершать с помощью приложения «Файловый менеджер» следующие действия: создание каталога, удаление файла или каталога (каталог удаляется рекурсивно), переименование файла или каталога, копирование и вставка файла или каталога (каталог копируется рекурсивно). Для выбора соответствующего действия

необходимо использовать меню или контекстное меню (на ваш выбор).

Перед удалением файла или каталога необходимо с помощью Диалогового окна уточнить у пользователя подтверждение операции удаления.

Приложение «Файловый менеджер» не удаляет и не переименовывает общедоступные каталоги.



Урок №3 Layout, Views

© Бояршинов Юрий

© Компьютерная Академия «Шаг»

www.itstep.org

Все права на охраняемые авторским правом фото-, аудио- и видеопроизведения, фрагменты которых использованы в материале, принадлежат их законным владельцам. Фрагменты произведений используются в иллюстративных целях в объёме, оправданном поставленной задачей, в рамках учебного процесса и в учебных целях, в соответствии со ст. 1274 ч. 4 ГК РФ и ст. 21 и 23 Закона Украины «Про авторське право і суміжні права». Объём и способ цитируемых произведений соответствует принятым нормам, не наносит ущерба нормальному использованию объектов авторского права и не ущемляет законные интересы автора и правообладателей. Цитируемые фрагменты произведений на момент использования не могут быть заменены альтернативными, не охраняемыми авторским правом аналогами, и как таковые соответствуют критериям добросовестного использования и честного использования.

Все права защищены. Полное или частичное копирование материалов запрещено. Согласование использования произведений или их фрагментов производится с авторами и правообладателями. Согласованное использование материалов возможно только при указании источника.

Ответственность за несанкционированное копирование и коммерческое использование материалов определяется действующим законодательством Украины.