

Главное меню программы

```

PhoneBook by Artem Danyayev

Enter command number:
(1) Add new contact
(2) Print phonebook
(3) Edit contact
(4) Find contacts
(5) Delete contact by name and surname
(6) Delete contact by number
(7) Find out age of contact
(8) See contacts with birthday in the next 30 days
(9) Sort contacts by age
(10) Exit

```

Справочник поддерживает 3 категории телефонов и произвольное количество номеров в каждой из них. Для хранения записей используется база данных Sqlite3.

1. Просмотр всех записей
Выбрать пункт 2 в меню

Name	Surname	Mobile numbers	Working numbers	Home numbers	Date of birth
Ivan	Petrov			89999999999	12.06.1988
Artem	Ivanov		88888888888, 87656764367	86537075521	12.12.2000
Petr	Sidorov	84235348953	84242345833, 84234234243, 84234238909		1.2.1998
Egor	Tarasov	82349004322		89087656622, 83646577824	8.07.1950
Fedor	Borisov			89239023211	19.11.2003
Artem	Medvedev	89534669820, 85340940298		83239543188	30.07.2001
Anton	Vlasov			83239533992	15.12.1976
Vlad	Kotov	83239234233	82391239233	83292453400	30.06.1954
Ruslan	Fedorov	83294239455		84394329432	27.04.1968
Ivan	Kutuzov		83294359344		4.09.2006
Geogre	Semenov	84349323211		83294329930	7.01.1981
Egor	Nosov	84932858423		84329432421, 84290323212, 84234319321	23.12.1928
Boris	Britva			84329432344	2.06.1986
Tommy	Shelby		84329421233		
Kirill	Pavlov		84293242134		

Press enter to return to menu

2. Поиск по справочнику

Выбираем пункт 4 в меню, далее следуем инструкция программы: вводим имя, фамилию (или skip, если поиск осуществляется по другим полям). Будет выведена таблица удовлетворяющих запросу контактов. Далее вводим номер или несколько номеров через запятую, которые должны быть у контакта, (или skip) дату рождения в формате «dd.mm» или «dd.mm.yyyy» (или skip). В случае, когда дата введена в формате «dd.mm», в результат будут включены все контакты с такой датой рождения вне зависимости от года. В результате получаем список контактов,

удовлетворяющих нашим условиям. Таким образом, если ввести skip на всех этапах, результатом станет вся таблица контактов.

Результат поиска контактов с именем Artem в моем справочнике

```
These contacts were found
```

Name	Surname	Mobile numbers	Working numbers	Home numbers	Date of birth
Artem	Ivanov		888888888888, 87656764367	86537075521	12.12.2000
Artem	Medvedev	89534669820, 85340940298		83239543188	19.11.2003

Press enter to continue

3. Добавление новой записи

Выбираем пункт 1 в главном меню, далее следуем инструкциям программы: вводим имя и фамилию, далее выбираем категорию, вводим номер телефона. Далее программа предложит добавить дополнительный номер, согласившись, возвращаемся к выбору категории. После добавления всех необходимых номеров вводим дату рождения или skip, если хотим оставить поле пустым.

```
Enter name: Taras
Enter surname: Petrov
Choose number category:
(1) Mobile
(2) Working
(3) Home
1
Enter number starting from +7 or 8:89432342132
Add additional number? (1) for YES, (2) for NO: 2
Add date of birth in this format "dd.mm.yy" or print "skip" to skip
23.10.1995
New contact created. Press enter to continue
```

4. Удаление записи из справочника по Имени и Фамилии

Выбираем пункт 5 в главном меню, вводим имя и фамилию в формате "Имя;Фамилия", или команду all, чтобы увидеть все записи в справочнике. Если контакт найден, подтверждаем удаление.

```
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Name | Surname | Mobile numbers | Working numbers | Home numbers | Date of birth |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Taras | Petrov | 89432342132 | | | 23.10.1995 |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
This contact will be deleted. Are you sure? (1) for YES, (2) for NO:
1
Taras Petrov was successfully deleted
Press enter to continue
```

5. Изменение любого поля в определенной записи справочника

Выбираем пункт 3 в меню, вводим имя и фамилию в формате “Имя;Фамилия”, или команду all, чтобы увидеть все записи в справочнике.

```
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Name | Surname | Mobile numbers |           Working numbers           | Home numbers | Date of birth |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Petr | Sidorov | 84235348953 | 84242345833, 84234234243, 84234238909 |             | 1.2.1998 |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
Enter the number of field that you want to edit:
(1) Name
(2) Surname
(3) Mobile phones
(4) Working phones
(5) Home phones
(6) Date of birth
(7) Edit another contact
(8) back to menu
```

Далее выбираем поле, которое хотим отредактировать и следуем инструкциям программы.

В случае, если категория содержит несколько номеров, предлагается выбрать номер, который следует заменить или удалить, также есть возможность добавить новый номер. В приведенном выше примере выбираем пункт 4, далее выбираем пункт 1 и вводим новый номер. Контакт изменен.

```
Petr Sidorov`s working numbers:
(1) 84242345833
(2) 84234234243
(3) 84234238909
(4) Add new number
Enter the number of phone that you want to replace or delete
1
84242345833 is chosen. Enter new number (starting from +7 or 8) or type "delete" to delete it:
85435345634
Number successfully changed
Press enter to continue
```

6. Вывод возраста человека (записи) по Имени и Фамилии

Выбираем пункт 7 в меню, вводим имя и фамилию в формате “Имя;Фамилия”, или команду all, чтобы увидеть все записи в справочнике. Если контакт с таким именем найден, вывод программы будет такой:

```
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Name | Surname | Mobile numbers |           Working numbers           | Home numbers | Date of birth |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Petr | Sidorov | 84235348953 | 85435345634, 84234234243, 84234238909 |             | 1.2.1998 |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
Petr Sidorov is 22 years old. Press Enter to continue
```

7. Удаление по номеру телефона

Выбираем пункт 6 в меню, вводим номер или несколько номеров через запятую. (будут найдены контакты, которые имеют хотя бы один из перечисленных номеров).

Name	Surname	Mobile numbers	Working numbers	Home numbers	Date of birth
Petr	Sidorov	84235348953	85435345634, 84234234243, 84234238909		1.2.1998
Geogre	Semenov	84349323211			27.04.1968

These contacts were found. Enter number or numbers of contacts you want to delete comma separated (1-2) or print "skip"

Далее вводим табличный номер или номера контактов, которые следует удалить, или пишем skip, чтобы отменить удаление. Далее будет выведен результат удаления и предложен ввод новых номеров.

```
Contacts successfully deleted
Enter number or list of numbers comma separated of the contacts you want to delete,
type "all" so see all contacts or "back" to go back to menu:
```

8. Поиск и вывод записей по дате рождения (день и месяц, год не учитывается)

Как было описано в п.2 документации, выбираем пункт 4 в главном меню, вводим skip на всех этапах, которые нас не интересуют, пишем дату в формате "dd.mm"», в результате получим все контакты с такой датой рождения вне зависимости от года.

Enter name or type "skip" if name doesn't matter: skip
Enter surname or type "skip" if surname doesn't matter: skip

Name	Surname	Mobile numbers	Working numbers	Home numbers	Date of birth
Ivan	Petrov			89999999999	12.06.1988
Artem	Ivanov		88888888888, 87656764367	86537075521	12.12.2000
Petr	Sidorov	84235348953	85435345634, 84234234243, 84234238909		1.2.1998
Egor	Tarasov	82349004322		89087656622, 83646577824	
Fedor	Borisov			89239023211	8.07.1950
Artem	Medvedev	89534669820, 85340940298		83239543188	19.11.2003
Anton	Vlasov			83239533992	30.07.2001
Vlad	Kotov	83239234233	82391239233	83292453400	15.12.1976
Ruslan	Fedorov	83294239455			
Ivan	Kutuzov		83294359344	84394329432	30.06.1954
Boris	Britva			84329432421, 84290323212, 84234319321	7.01.1981
Tommy	Shelby		84329421233	84329432344	23.12.1928
Kirill	Pavlov		84293242134		2.06.1986
Taras	Semenov			84329432344	30.07.1977

Enter the number or the list of numbers (starting from 8 or +7) comma separated or type "skip":
skip
Enter date in this "dd.mm.yyyy" or this "dd.mm" formats or print "skip":
30.07

Результат поиска по дате 30.07 в моем справочнике

These contacts were found

Name	Surname	Mobile numbers	Working numbers	Home numbers	Date of birth
Anton	Vlasov			83239533992	30.07.2001
Taras	Semenov			84329432344	30.07.1977

Press enter to continue

9. Просмотр всех записей (только поля Имя и Фамилия), у которых день рождения в ближайший месяц (30 дней)

Выбираем пункт 8 в главном меню. Вывод программы:

```

Artem Ivanov`s birthday will be on 12.12
Artem Medvedev`s birthday will be on 19.11
Vlad Kotov`s birthday will be on 15.12
Tommy Shelby`s birthday will be on 23.12
Alex Pupkin`s birthday will be on 1.01
Press Enter to continue

```

10. Просмотр всех записей, которые старше / младше / ровно N лет (N задаётся пользователем)

Выбираем пункт 9 в меню, далее вводим одну из следующих команд: ">n", "<n", "=n", где n – количество лет. Первая команда выведет список контактов старше n лет, вторая – младше n лет, третья – ровно n лет. Примеры работы

```

Enter ">n" to see contacts over n years old, "<n" under n years old, "=n" exactly n years old:

```

```
>20
```

```
Age of these contacts > 20
```

Name	Surname	Mobile numbers	Working numbers	Home numbers	Date of birth
Ivan	Petrov			89999999999	12.06.1988
Petr	Sidorov	84235348953	85435345634, 84234234243, 84234238909		1.2.1998
Fedor	Borisov			89239023211	8.07.1950
Vlad	Kotov	83239234233	82391239233	83292453400	15.12.1976
Ivan	Kutuzov		83294359344	84394329432	30.06.1954
Boris	Britva			84329432421, 84290323212, 84234319321	7.01.1981
Tommy	Shelby		84329421233	84329432344	23.12.1928
Kirill	Pavlov		84293242134		2.06.1986
Taras	Semenov			84329432344	30.07.1977
Alex	Pupkin		85434553444		1.01.1990

```
Press enter to continue
```

```

Enter ">n" to see contacts over n years old, "<n" under n years old, "=n" exactly n years old:

```

```
<20
```

```
Age of these contacts < 20
```

Name	Surname	Mobile numbers	Working numbers	Home numbers	Date of birth
Artem	Ivanov		88888888888, 87656764367	86537075521	12.12.2000
Artem	Medvedev	89534669820, 85340940298		83239543188	19.11.2003
Anton	Vlasov			83239533992	30.07.2001

```
Press enter to continue
```

```
Wrong input. Try again
```

```

Enter ">n" to see contacts over n years old, "<n" under n years old, "=n" exactly n years old:

```

```
=19
```

```
Age of these contacts = 19
```

Name	Surname	Mobile numbers	Working numbers	Home numbers	Date of birth
Artem	Ivanov		88888888888, 87656764367	86537075521	12.12.2000
Anton	Vlasov			83239533992	30.07.2001

```
Press enter to continue
```