

```

1 documents = [
2     {'type': 'passport', 'number': '2207 876234', 'name': 'Василий Гупкин'},
3     {'type': 'invoice', 'number': '11-2', 'name': 'Геннадий Покемонов'},
4     {'type': 'insurance', 'number': '10006', 'name': 'Аристарх Павлов'}
5 ]
6
7 directories = {
8     '1': ['2207 876234', '11-2'],
9     '2': ['10006'],
10    '3': [],
11 }
12
13 """
14 ПАМЯТКА! Для Удобства.
15 """
16 code_dict = {'p': 'Узнать владельца документа по его номеру',
17              's': 'Узнать по номеру документа на какой полке хранится владелец документа',
18              'l': 'Узнать полную информацию по всем документам',
19              'ads': 'Добавить новую полку',
20              'ds': 'Удалить существующую полку из данных (только если она пустая)',
21              'q': 'Завершить программу'
22             }
23 print('Используйте следующие команды:'.upper())
24 for items, key in enumerate(code_dict.keys()):
25     print(f'{items + 1}: \t{key} \t- \t{code_dict[key]}')
26
27
28 def get_name_from_documents(num_number):
29     """
30     Данная функция ВЫВОДИТ ВЛАДЕЛЬЦА ДОКУМЕНТА (documents['name']) согласно номера документа (documents['number'])
31     """
32     for dict_documents in documents:
33         if dict_documents['number'] == num_number:
34             owner_documents = dict_documents['name']
35             return f'Владелец документа {owner_documents}'
36     return 'Документ не найден в базе'
37
38
39 def get_num_shelf(num_shelf):
40     """
41     Данная функция ВЫВОДИТ НОМЕР ПОЛКИ ('directories.keys') согласно номера документа ('directories.values')
42     """
43     for k, val_list in directories.items():
44         for val in val_list:
45             if val == num_shelf:
46                 return f'Документ хранится на полке: {k}'
47     return 'Документ не найден в базе'
48
49
50 def get_List_info(doc_inf, dict_shelf):
51     """Функция ВЫВОДИТ полную информацию по всем документам"""
52
53     for dict_doc in doc_inf:
54         for k, val in dict_shelf.items():
55             if dict_doc['number'] in val:
56                 print(f"№: {dict_doc['number']}, тип: {dict_doc['type']}")
57                 f" владелец: {dict_doc['name']}, полка хранения: {k}"
58
59
60 def add_shelf(num_shelf):
61     """Функция добавляет новые полки в directories"""
62
63     if num_shelf in directories.keys():
64         shelf_str = ', '.join(directories.keys())
65         return f'Такая полка уже существует. Текущий перечень полок: {shelf_str}'
66     else:
67         directories.setdefault(num_shelf, [])
68         shelf_str_new = ', '.join(directories.keys())
69         return f'Полка добавлена. Текущий перечень полок: {shelf_str_new}'

```

```

70
71
72 def del_shelf(num_shelf):
73     """Функция удаляет полки из directories"""
74
75     if num_shelf not in directories.keys():
76         shelf_str = ', '.join(directories.keys())
77         return f'Такой полки не существует. Текущий перечень полок: {shelf_str}.'
78     elif not directories[num_shelf]: # return (f'Полка удалена. Текущий перечень
79         полок: {shelf_str}.')
80         directories.pop(num_shelf)
81         shelf_str = ', '.join(directories.keys())
82         return (f'{"Словарь после удаления полки:".upper()}\n{directories}\n'
83                 f'Полка удалена. Текущий перечень полок: {shelf_str}.')
84     elif num_shelf in directories.keys():
85         shelf_str = ', '.join(directories.keys())
86         return f'На полке есть документ, удалите их перед удалением полки. Текущий
87         перечень полок: {shelf_str}.'
88
89 def main_funct_doc():
90     while True:
91         team_cod = input('Ввести код запроса: ')
92         if team_cod == 'p':
93             print(get_name_from_documents(input('Введите номер документа: ')))
94         elif team_cod == 's':
95             print(get_num_shelf(input('Введите номер документа: ')))
96         elif team_cod == 'l':
97             get_List_info(doc_inf=documents, dict_shelf=directories)
98         elif team_cod == 'ads':
99             print(add_shelf(input('Укажите номер новой полки чтобы её добавить: ')))
100        elif team_cod == 'ds':
101            print(del_shelf(input('Укажите номер полки для удаления. (Внимание полка
102                должна быть пустым!): ')))
103        elif team_cod == 'q':
104            break
105        else:
106            print(f'Некорректный код запроса. {"Повторите попытку!".upper()}')
107    print('Программа завершена!')
108
109 main_funct_doc()

```