

ЛАБОРАТОРНАЯ (ПРАКТИЧЕСКАЯ) РАБОТА №8.

СПИСКИ И СЛОВАРИ

1. Пусть список студентов представлен в виде структуры [[№, ФИО, Возраст, Группа],[№, ФИО, Возраст, Группа],[№, ФИО, Возраст, Группа]]. Преобразуйте список в словарь вида: {№: [ФИО, Возраст, Группа], №: [...], №: [...]}
2. Добавьте к задаче №1 для словаря возможность (без преобразования словаря обратно в список):
 1. Увеличить возраст конкретного студента на 1. Поиск по «ФИО» («ФИО» студента необходимо ввести с клавиатуры).
 2. Изменить «ФИО» студента. Поиск по «ФИО» (старое и новое «ФИО» студента необходимо ввести с клавиатуры).
 3. Увеличить возраст конкретного студента на 1. Поиск по «№» («№» студента необходимо ввести с клавиатуры).
 4. Изменить группу студента. Поиск по «ФИО» («ФИО» студента и новый номер группы необходимо ввести с клавиатуры).
 5. Удалить запись о студенте. Поиск по «№» («№» студента, которого нужно удалить из списка, задается с клавиатуры)
 6. Если возраст студента больше 22 уменьшить его на 1.
 7. Если возраст студента равен 23, удалить его из списка.
 8. У всех студентов с фамилией «Иванов» увеличить возраст на 1.
 9. У студентов с фамилией «Иванов» изменить фамилию на «Сидоров».
 10. Поменять «ФИО» и «Группа» местами.
3. Добавьте к пользовательскому интерфейсу из задачи №2 возможность вывода из словаря (без его преобразования в список):
 1. Списка студентов (а также информацию о них) группы 'БО-111111'.
 2. Списка студентов (а также информацию о них) с номерами 1-10.
 3. Списка студентов (а также информацию о них) в возрасте 22 лет.
 4. Список студентов (а также информацию о них) с фамилией 'Иванов'.

5. Списка студентов (а также информацию о них), чьи фамилии заканчиваются на «а».
6. Списка студентов (а также информацию о них), чей возраст – четное число.
7. Списка студентов (а также информацию о них), если в возрасте студента встречается число 5.
8. Списка студентов (а также информацию о них), если их номера группы длиннее 7 символов.
9. Списка студентов (а также информацию о них), если их «№» четное число.
10. Списка студентов (а также информацию о них), если их номер группы заканчивается на «1».

Методические рекомендации к выполнению работы

Перед выполнением заданий, ознакомьтесь с теоретическими материалами по дисциплине.

Критерии оценки знаний

Оценка 5 ставится, если безошибочно выполнены все 3 задания. Оценка 4 ставится, если безошибочно выполнены 2 задания. Оценка 3 ставится, если безошибочно выполнено 1 задание. Если студент не смог выполнить ни одного задания, ставится 0 баллов.

Если студент не успел выполнить задания на лабораторной (практической) работе, он может выполнить их дома и принести на следующее занятие. В этом случае оценка снижаться на 1 балл, т.е. если студент выполнил 3 задания – 4 балла, выполнил 2 задания – 3 балла, выполнил 1 задания – 2 балла, выполнил 0 заданий – 0 баллов.