

Язык программирования Java

Титул представлен на рисунке 1.



Рисунок 1

Кнопки «Авторы», «Аннотация» отражают ту информацию, которая была введена при формировании содержимого ЭУИ. При нажатии кнопки «Оглавление» открывается окно наглядно отражающее структуру учебника (См. рисунок 2).

Оглавление

- ◆ Общие представления о языке Java
 - ◆ История, области применения, алфавит
 - История, области применения
 - Виртуальная Java-машина, байт-код, JIT-компиляция. Категории программ, написанных на языке Java
 - Алфавит языка Java. Десятичные и шестнадцатеричные цифры и целые числа. Зарезервированные слова
 - Управляющие последовательности. Символы Unicode. Специальные символы
 - Идентификаторы. Переменные и типы. Примитивные и типы
 - ◆ Примитивные типы данных и операторы для работы с ними
 - Булевский (логический) тип
 - Целые типы, переменные, константы
 - Основные операторы для работы с целочисленными величинами
 - Вещественные типы и класс `MATH`
 - Правила явного и автоматического преобразования типа при работе с числовыми величинами
 - Приоритет операторов
 - ◆ Управляющие операторы
 - Составной оператор
 - Условный оператор `IF`
 - Оператор выбора `SWITCH`
 - Условное выражение `"...?... : ..."`
 - Операторы инкремента `"++"` и декремента `"--"`
 - ◆ Виды цикла в языке Java
 - Оператор цикла `FOR`
 - Оператор цикла `WHILE` - цикл с предусловием
 - Оператор цикла `DO...WHILE` - цикл с постусловием
 - Операторы `BREAK` и `CONTINUE`
 - ◆ Работа с массивами
 - Массивы
 - Объявление массивов
 - Инициализация массивов
 - Многомерные массивы
 - Класс массива
 - ◆ Строки
 - ◆ Работа со строками
 - Класс `STRING`
 - Специальный синтаксис для работы со строками
 - Последовательность выполнения операторов
 - Модификация строк при копировании

Рисунок 2

Кнопка «Содержание» позволяет обучаемому выбрать режим работы (См.Рисунок 3).



Рисунок 3

Первый режим просмотра. В этом режиме обучающая программа обеспечивает просмотр только учебного материала. При этом доступа к заданиям, вопросам, тестам не будет. (См.Рисунок 4).

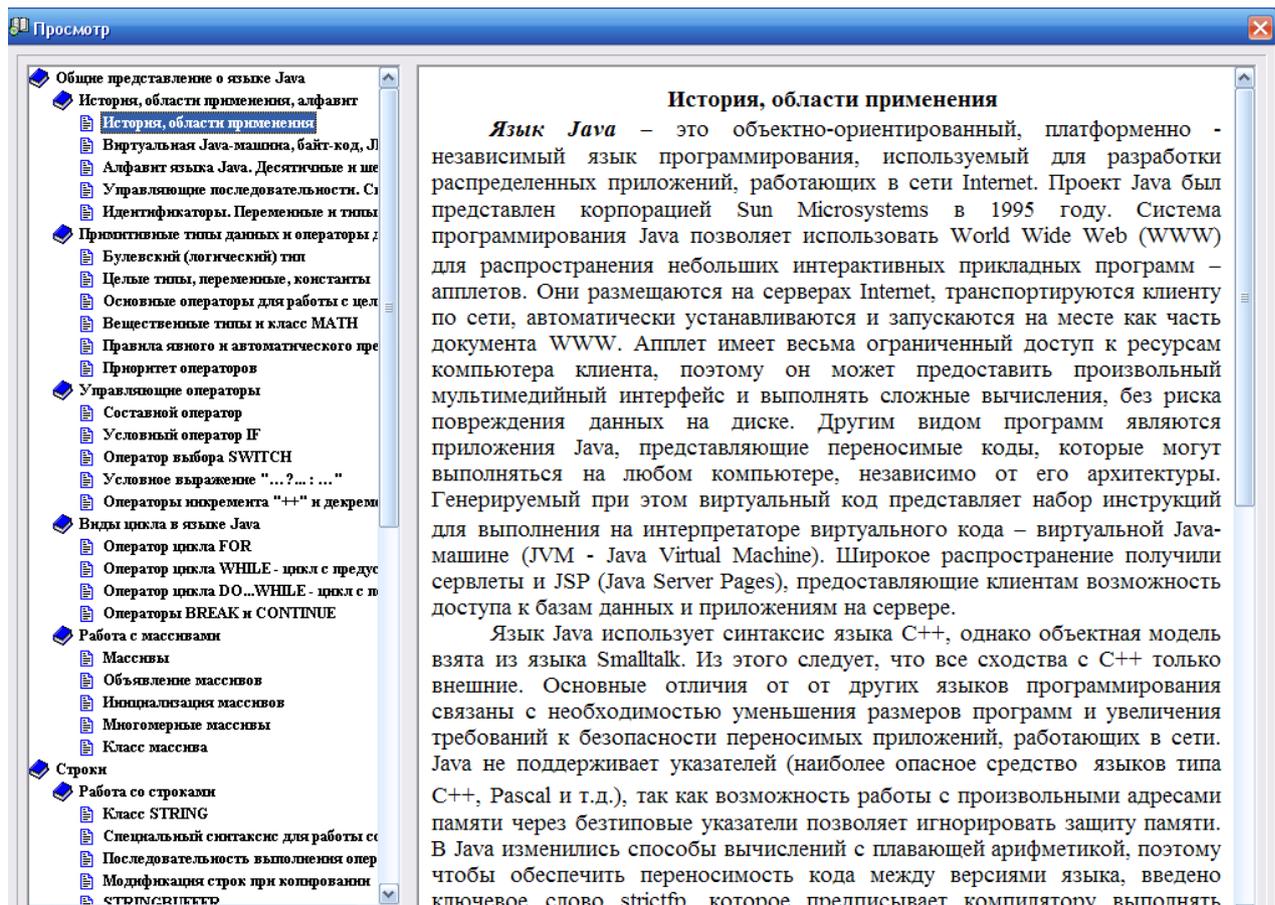


Рисунок 4

Второй режим тестирования. В этом режиме обучающая программа обеспечивает тестирование по всему объему учебного материала. При этом после тестирования можно получить информацию о результате тестирования (См.Рисунок 5).

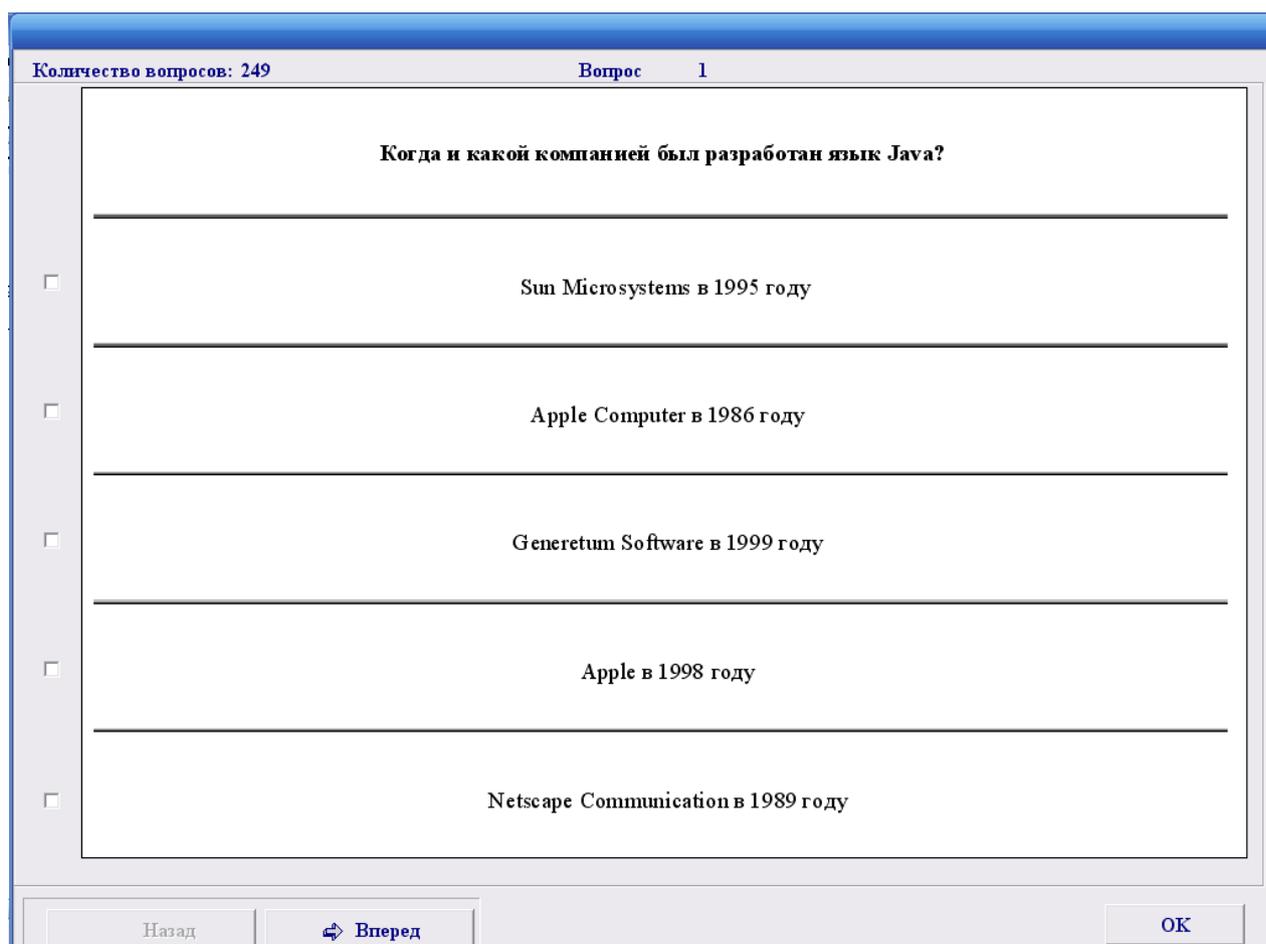


Рисунок 5

Третий режим начала обучения. Для начала обучения необходимо обучаемому зарегистрироваться (См.Рисунок 6).

A screenshot of a registration form titled 'Регистрация'. It features two radio buttons: 'Выберите фамилию:' and 'Введите фамилию:'. The 'Введите фамилию:' option is selected. Below the radio buttons are three input fields: a dropdown menu, a text field containing 'Боранбаев Айдар', and a text field containing '2030' with the label 'Login:'. An 'ОК' button is located at the bottom right.

Рисунок 6

В этом режиме обучающая программа обеспечивает выбор траектории обучения. При этом после изучения теоретического материала по текущему уроку необходимо будет отвечать на тестовые вопросы. В случае недостаточного количества правильных ответов на тесты, обучаемый не сможет перейти к следующему уроку в траектории и будет

продолжать изучение текущего урока. Кроме текущего тестирования предусмотрены промежуточное тестирование (при переходе к следующему блоку), рубежное (при переходе к следующему модулю) и итоговое (при завершении обучения).

Четвертый режим продолжения обучения. В этом режиме обучающая программа обеспечивает продолжение обучения по выбранной траектории. При этом процесс обучения начинается со следующего урока после прерывания.

Режим начала обучения позволяет выбрать одну из трех траекторий обучения: ручной выбор, тестовый выбор и полный выбор (См. Рисунок 7).



Рисунок 7

При ручном выборе траектория определяется обучаемым самостоятельно путем отметки номеров модулей, блоков, уроков (См.Рисунок 8).

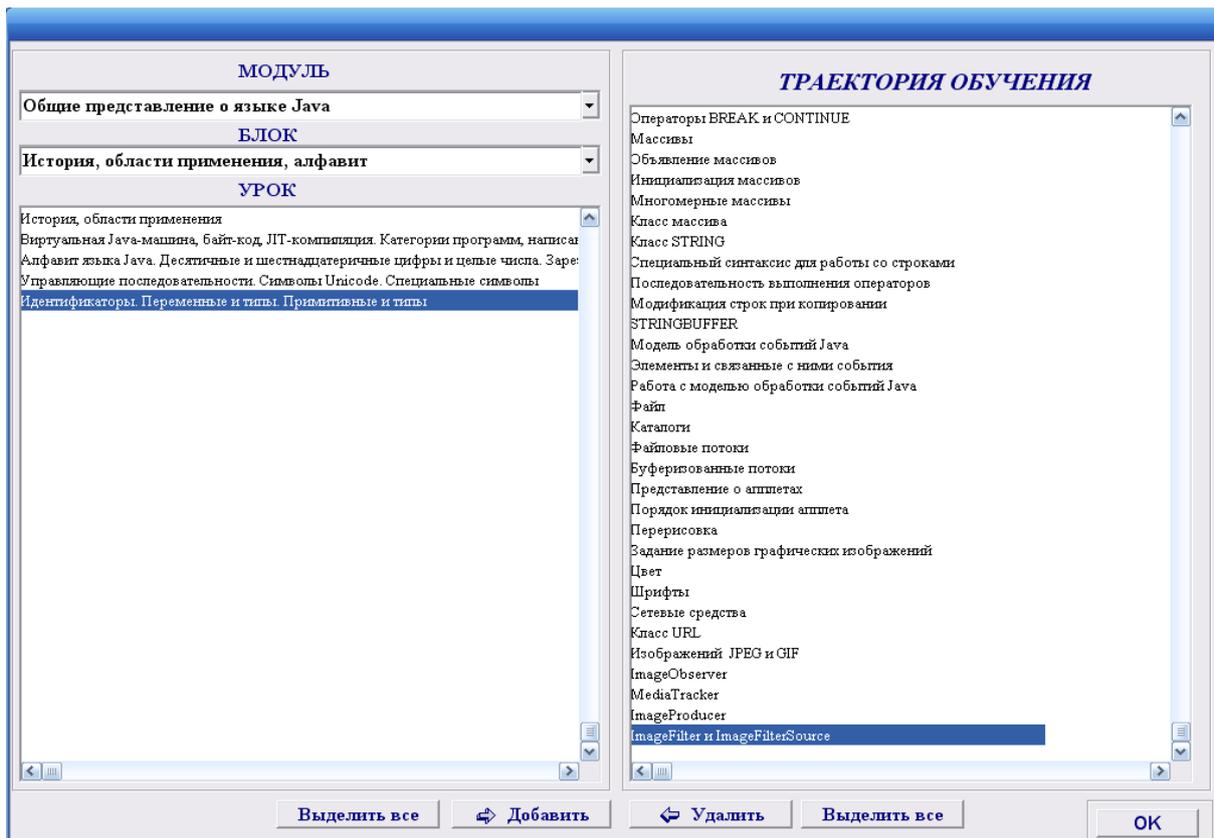


Рисунок 8

При тестовом выборе траектория определяется автоматически по результатам тестирования по всему объему учебного материала. В этом случае в траекторию обучения включаются только те уроки, по вопросам которых были получены недостаточное количество правильных ответов. При полном выборе в траекторию включается весь объем учебного материала данной дисциплины, включая все уроки, модули и блоки.

После определения траектории пользователь переходит непосредственно к окну обучения (См. Рисунок 9).

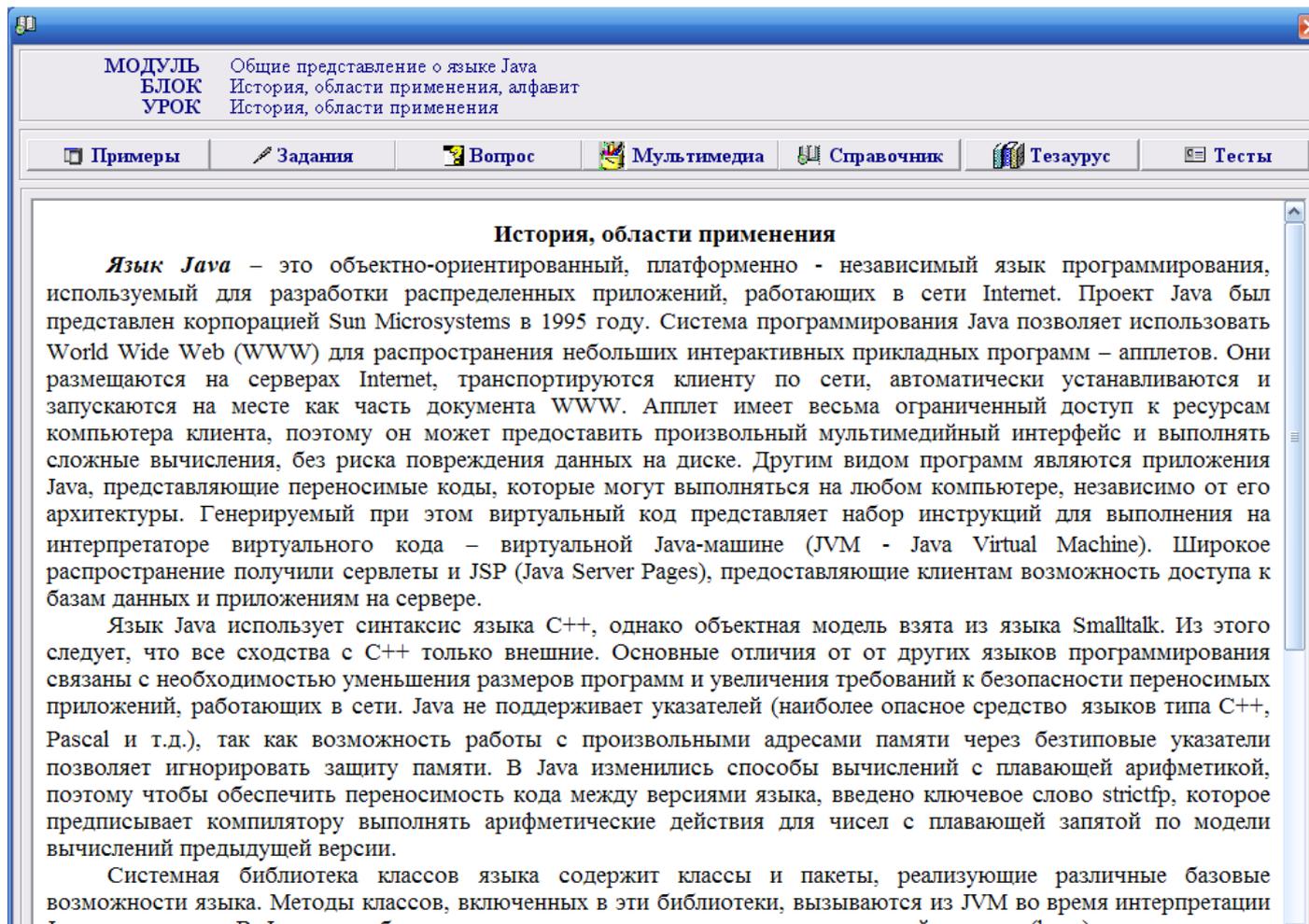


Рисунок 9