# Что такое GUI?

Это интерфейс, который позволяет пользователям взаимодействовать с программным обеспечением через графические элементы, такие как окна, кнопки, текстовые поля, меню и другие визуальные компоненты.

# Какие два типа компонентов GUI существует?

Контейнеры - компоненты, которые могут содержать другие компоненты. Контейнеры используются для организации и размещения элементов интерфейса.

Компоненты - элементы интерфейса, которые непосредственно взаимодействуют с пользователем. Они могут обрабатывать ввод и отображать информацию.

# Что такое элементы управления и что такое контейнеры?

Элементы управления / управляемые компоненты — это компоненты графического интерфейса, которые позволяют пользователям взаимодействовать с приложением. Они могут обрабатывать ввод пользователя и выполнять определенные действия.

Контейнеры — это специальные компоненты, которые могут содержать другие элементы управления и организовывать их в определенном порядке. Контейнеры помогают структурировать интерфейс, группируя элементы и управляя их размещением.

# Какие классы элементов управления существуют?

1. Button - кнопки
2. Label - надписи
3. TextField - однострочное текстовое поле
4. TextArea - многострочное текстовое поле
5. CheckBox - флаги
6. RadioButton - переключатели
7. List - выпадающий список с возможностью выбрать несколько элементов
8. Choice - выпадающий список с возможностью выбрать один элемент
9. Scrollbar – полоса прокрутки

# Что необходимо сделать, чтобы ввести компонент в контейнер?

1. Создать контейнер
2. Создать компонент
3. Добавить компонент в контейнер: Используйте метод add() контейнера

# Как можно перехватить и обработать события, пришедшие от компонентов?

Чтобы перехватить и обработать события, пришедшие от компонентов в Java апплетах, необходимо следовать следующим шагам:

1. Импортировать нужные классы
2. Создать компоненты
3. Создать слушатели событий: реализовать интерфейсы слушателей событий, такие как ActionListener, KeyListener, MouseListener
4. Добавить слушатели к компонентам: использовать метод addActionListener() (или аналогичный метод для других типов слушателей) для добавления слушателя к компоненту.
5. Обработать события - реализовать методы обработки событий, такие как actionPerformed() для ActionListener, чтобы определить, что должно произойти при возникновении события.

# Какие события от компонентов можно обработать при помощи метода action()

1. Нажатие кнопки
2. Выбор элемента в списке (List)
3. Выбор элемента в меню (MenuItem)
4. Двойное нажатие (Double Click)
5. Изменение состояния (Toggle Button)

# Если событие не обрабатывается методом action(), то какой метод используется для обработки события?

1. Для клавиатурных событий (интерфейс KeyListener):
   1. keyPressed: вызывается при нажатии клавиши.
   2. keyReleased: вызывается при отпускании клавиши.
   3. keyTyped: вызывается при вводе символа.
2. Для мышиных событий (интерфейс MouseListener):
   1. mouseClicked - вызывается при щелчке мыши.
   2. mousePressed - вызывается при нажатии кнопки мыши.
   3. mouseReleased - вызывается при отпускании кнопки мыши.
   4. mouseEntered - вызывается, когда курсор входит в область компонента.
   5. mouseExited - вызывается, когда курсор покидает область компонента.
3. Для изменения состояния компонентов (интерфейс ItemListener):
   1. itemStateChanged - вызывается при изменении состояния элемента
4. Для обработки действий, связанных с изменением текста (интерфейс DocumentListener)