**Auto Layout Guide Code**

Описание

Auto Layout - механизм, который автоматически управляет размещением элементов интерфейса в зависимости от различных условий и размеров экрана.

**Visual Format Language**

Описание

VFL используется для определения ограничений Auto Layout. VFL позволяет компактно описывать эти ограничения.

Может использоваться в следующих контекстах:

Создание ограничений между элементами интерфейса.

Определение размеров и пропорций элементов.

Определение отступов и расположения элементов.

Свойства

Основные элементы VFL:

H: - горизонтальное распределение элементов.

V: - вертикальное распределение элементов.

| - край экрана.

[view] - определение элемента.

- - горизонтальное пространство между элементами.

^ - вертикальное пространство между элементами.

: - установка отношений.

**NSLayout Anchor**

Описание

NSLayoutAnchor - часть системы Auto Layout, предоставляющая удобный интерфейс для создания ограничений в коде. Она используется для определения отношений между элементами интерфейса, такими как вложенные представления, кнопки, метки и другие элементы. NSLayoutAnchor предоставляет более явный и типобезопасный подход к созданию ограничений вместо использования методов с Visual Format Language или NSLayoutConstraint.

Свойства

topAnchor: Верхняя граница элемента.

bottomAnchor: Нижняя граница элемента.

leadingAnchor: Левая граница элемента.

trailingAnchor: Правая граница элемента.

widthAnchor: Ширина элемента.

heightAnchor: Высота элемента.

centerXAnchor: Горизонтальное центрирование элемента.

centerYAnchor: Вертикальное центрирование элемента.

**NSLayoutConstrain**

Описание

NSLayoutConstraint - класс в iOS SDK, предназначенный для создания и управления ограничениями в интерфейсе пользователя. Он широко используется вместе с Auto Layout для определения отношений и распределения элементов на экране. NSLayoutConstraint используется в коде при построении пользовательского интерфейса для определения размеров, расположения, а также других аспектов компоновки элементов.

Свойства

item: Элемент, к которому применяется ограничение.

attribute: Атрибут элемента, который будет ограничен (например, NSLayoutAttributeTop для верхней границы).

relatedBy: Оператор отношения между двумя элементами (например, NSLayoutRelationEqual).

toItem: Элемент, к которому привязывается ограничение (если используется).

toAttribute: Атрибут элемента, к которому привязывается ограничение (если используется).

multiplier: Множитель, который применяется к значению ограничения.

constant: Константа, добавляемая к значению ограничения.