

Рис. 2.6. Объектная структура, отражающая алгоритм разбиения на строки, выбираемый композитором

Стратегия

Инкапсуляция алгоритма в объект — это назначение паттерна стратегия. Основными участниками паттерна являются объекты-стратегии, инкапсулирующие различные алгоритмы, и контекст, в котором они работают. Композиторы представляют варианты стратегий; они инкапсулируют алгоритмы форматирования. Композиция — это контекст для стратегии композитора.

Ключ к применению паттерна стратегия — спроектировать интерфейсы стратегии и контекста, достаточно общие для поддержки широкого диапазона алгоритмов. Не должно возникать необходимости изменять интерфейс стратегии или контекста для поддержки нового алгоритма. В нашем примере поддержка доступа к потомкам, их вставки и удаления, предоставляемая базовыми интерфейсами класса Glyph, достаточно общая, чтобы подклассы класса Compositor могли изменять физическую структуру документа независимо от того, с помощью каких алгоритмов это делается. Аналогично интерфейс класса Compositor дает композициям все, что им необходимо для инициализации форматирования.

2.4. Оформление пользовательского интерфейса

Рассмотрим два усовершенствования пользовательского интерфейса Lexi. Первое добавляет рамку вокруг области редактирования текста, чтобы четко обозначить страницу текста, второе — полосы прокрутки, позволяющие пользователю просматривать разные части страницы. Чтобы упростить добавление и удаление таких элементов оформления (особенно во время выполнения), мы не должны использовать наследование. Максимальной гибкости можно достичь, если другим объектам пользовательского интерфейса даже не будет известно о том, какие еще есть элементы оформления. Это позволит добавлять и удалять декорации, не изменяя других классов.