Глава 2. Проектирование редактора документов

В данной главе рассматривается применение паттернов на примере проектирования визуального редактора документов Lexi¹, построенного по принципу «что видишь, то и получаешь» (WYSIWYG). Мы увидим, как с помощью паттернов можно решать проблемы проектирования, характерные для Lexi и аналогичных приложений. Здесь описывается опыт работы с восемью паттернами.

На рис. 2.1 изображен пользовательский интерфейс редактора Lexi. WYSIWYG-представление документа занимает большую прямоугольную область в центре. В документе могут произвольно сочетаться текст и графика, отформатированные разными способами. Вокруг документа — привычные выпадающие меню и полосы прокрутки, а также значки с номерами для перехода на нужную страницу документа.

2.1. Задачи проектирования

Рассмотрим семь задач, характерных для дизайна Lexi:

- структура документа. Выбор внутреннего представления документа отражается практически на всех аспектах дизайна. Для редактирования, форматирования, отображения и анализа текста необходимо уметь обходить это представление. Способ организации информации играет решающую роль при дальнейшем проектировании;
- □ форматирование. Как в Lexi организованы текст и графика в виде строк и колонок? Какие объекты отвечают за реализацию стратегий форматирования? Взаимодействие данных стратегий с внутренним представлением документа;
- □ создание привлекательного интерфейса пользователя. В состав пользовательского интерфейса Lexi входят полосы прокрутки, рамки и оттененные выпадающие меню. Вполне вероятно, что количество и состав элементов интерфейса будут изменяться по мере его развития. Поэтому важно иметь возможность легко добавлять и удалять элементы оформления, не затрагивая приложение;
- □ поддержка стандартов внешнего облика программы. Lexi должен без серьезной модификации адаптироваться к стандартам внешнего облика программ, например, таким как Motif или Presentation Manager (PM);

¹ Дизайн Lexi основан на программе Doc – текстового редактора, разработанного Кальдером [CL92].