

Интерфейсы распределенных систем

Ерошенко Александр Русланович
Украинский языково-информационный фонд
alexandr.yeroshenko@hotmail.com

Пользовательские интерфейсы информационных систем играют особую роль в их архитектуре. Являясь (в соответствии с архитектурой ANSI/X3/SPARK) элементами внешней модели информационной системы, они обеспечивают взаимодействие пользователей с информационно-когнитивным содержанием, выраженным в концептуальной и внутренней ее моделях. Основу такого взаимодействия составляют диалоги. Под диалогом в данном случае понимают регламентированный обмен информацией между человеком и компьютером, осуществляемый в реальном масштабе времени и направленный на совместное решение конкретной задачи. Каждый диалог состоит из отдельных процессов ввода / вывода, которые физически обеспечивают связь пользователя и компьютера. Обмен информацией осуществляется передачей сообщения. Практически любое пользовательское приложение, каким бы простым оно ни казалось, имеет сложную внутреннюю структуру.

Процессы циркулирующие внутри информационной системы имеют свои программные интерфейсы посредством которых осуществляется обмен данными; они в первую очередь определяются алгоритмом работы программы. Новые способы проектирования программных интерфейсов базируются на принципах эргономики и когнетики, которые, в свою очередь, основываются на психологии. Программные интерфейсы распределенных систем базируются на семиуровневой модели OSI (*Open Systems Interconnection Basic Reference Model*). Таким образом, прежде чем программное обеспечение отобразит на экране информацию (текст, символ, пиктограмму, изображение, видео, элементы конструкции интерфейса), она пройдет семь этапов (переходов) или транспортных преобразований от бинарного уровня до уровня протоколов и служб операционной системы. На

данном этапе уже начинается проектирование пользовательских интерфейсов распределенных систем, в которых могут применяться принципы когнетики.

Актуальность данной проблемы состоит в том, что при сетевом взаимодействии программ неизбежно возникают временные задержки передачи данных, которые в принципе можно прогнозировать. Таким образом, пользовательский интерфейс сетевых распределенных систем оснащенный агрегатором входящей и исходящей информации и модулем прогнозирования временных задержек будет наиболее востребован разработчиками программного обеспечения.