XLink i jego zastosowanie do budowy sieci powiązań niezależnych od dokumentów

Rafał Księżyk
STEP Poland Ltd. ul. Płocka 5a, 01231 Warszawa,
rafal@step.pl

Streszczenie

XML Linking Language (XLink) jest specyfikacją W3C w fazie oczekiwania na ostatnie komentarze, przed osiągnięciem statusu rekomendacji. Jest ona silnie związana z rekomendacją Extensible Markup Language (XML), do której dodaje funkcjonalność przydatną do zasosowań hipertekstowych i hipermedialnych.

Działania Grupy Roboczej odpowiedzialnej za XLink idą w dwóch kierunkach: właściwy XLink dostarcza zaawansowanych mechanizmów likowania takich jak wielokierunkowe i zewnętrzne linkowanie, natomiast oddzielna specyfikacja XPointer skupia się na wygodnym i łatwym do zrozumienia sposobie opisu lokalizacji w dokumentach XML-owych.

Zarówno XPointer jak i XLink mogą być wykorzystywane osobno. XLink może łączyć wiele rodzajów danych oprócz XML, takich jak audio, video, VRML czy kod źródłowy programu. XPointer może natomiast być wykorzystany do określenia lokalizacji w zasobach informacyjnych bez względu na fakt czy lokalizacje te pełnią rolę formalnych końców linku. Tymniemniej najbardziej wartościowa jest kombinacja obojga – szczególnie z wykorzystaniem dokumentów w formacie XML.

XLink jest w stanie wzbogacić Internet, jak i inne obszary jego zastosowań, o: linki prowadzące do wielu celów, linki dwukierunkowe (które mogą być przekraczane niezależnie zarówno od jedego, jak i drugiego końca), linki nakładane na dokumenty tylko do odczytu, standardowe mechanizmy przypisywania ról i nazw różnorodnym zasobom które link ze sobą kojarzy, linki sprzężone z określonymi zachowaniami systemu (jak osadzanie dokumentu docelowego, nowe okno, w bieżącym oknie, automatyczne podążanie), bazy linków zapewniające możliwości filtrowania, grupowania i przetwarzania kolekcji linków.

Jednym z najwcześniejszych zasosowań specyfikacji XLink jest serwer linków X2X firmowany przez STEP UK. Analiza funkcji serwera X2X pozwala na praktyczną ocenę przydatności konstrukcji proponowanych przez specyfikację XLink.

Podstawowe cechy X2X to: otwarta architektura umożliwiająca przechowywanie zasobów w dowolnum repozytorium danych, przechowywanie informacji o linkach niezależnie od dokumentów, jak również funkcja dynamicznego wstawiania struktury linków do dokumentów na żądanie. X2X został stworzony w Javie dla zapewnienia międzyplatformowego działania i składuje informacje o linkach w bazach udostępnionych przez ODBC/JDBC, jak Oracle czy SQL Server.

„Niedługo będziemy żyć w świecie wystarczająco zinformatyzowanym, aby najwartościowszymi danymi jakie będziemy posiadali były skojarzenia informacji.”