

2.3.9. Systemy interakcyjne konwersacyjne

Systemy konwersacyjne są to systemy, w których stopień interakcji, czyli wzajemnego oddziaływania człowieka i maszyny jest duży. W większości systemy takie wykorzystują specjalne języki zapytań, tzw. języki konwersacyjne (np. JEAN na ODRE 1300) charakteryzujące się tym, że tłumaczenie go na język wewnętrzny odbywa się w sposób interpretacyjny. Oznacza to, że każda instrukcja jest analizowana pod względem formalnym i translowana osobno, bezpośrednio przed jej wykonaniem. Wewnętrzny kod wykonanej instrukcji zostaje usunięty z PAO, aby nie blokować miejsca. Ponadto konwersacyjny tryb pracy umożliwia dokonywanie przerw w wykonywanym programie w celu dokonania poprawek i uzupełnień. Systemy pracujące trybem konwersacyjnym przeważnie obciążone są dużym "narzutem", ponieważ każda nowa instrukcja może spowodować konieczność wymiany, czyli sprowadzenie programu bibliotecznego czy systemowego z dysku lub bębna do pamięci operacyjnej. Narzut ten, czyli czas niewykorzystany na liczenie i przetwarzanie, zależy zarówno od systemu operacyjnego, jak i od umiejętnego prowadzenia konwersacji człowieka z maszyną. W większości systemów pracujących w trybie konwersacyjnym występuje następujący ciąg czynności:

- maszyna zaprasza do seansu,
- maszyna podaje hasła, jeżeli dobre, to przechodzi się do dalszych części dialogu, a jeżeli nie, to można ponawiać próby kilka razy albo następuje alarm z powodu nieupoważnionego dostępu,
- użytkownik zadaje pytanie (wprowadza, wystukuje pewne fragmenty swojego problemu),
- maszyna odpowiada i zgłasza gotowość przyjęcia następnego pytania itd.,
- koniec problemu lub koniec seansu.

Seansy konwersacyjne znalazły zastosowanie w wielu dziedzinach, a niżej podano niektóre przykłady ich wykorzystania:

- systemy informacyjne zarządzania,
- systemy handlowe przyjmowania zamówień,

- systemy wyszukiwania informacji,
- systemy do zastosowań naukowo-technicznych.

3. Metodologia projektowania wsadowych systemów informatycznych

3.1. Potrzeba metodologii

Często słyszy się o różnych nieprzewidzianych zdarzeniach, które spowodowane zostały przez informatyczne systemy komputerowe, np. ktoś otrzymuje wezwanie do ponownego zapłacenia rachunków za energię elektryczną, to znów ktoś inny otrzymuje rachunki za towary, których nie zamawiał itd. Jeżeli zapytać kogokolwiek kto jest związany z projektowaniem i wdrażaniem wielkich systemów informatycznych, to można często spotkać się z opinią, że prace te są zbyt praco i czasochłonne oraz pochłaniają znaczne środki finansowe nie gwarantując ich zwrotu z tytułu eksploatacji informatycznych, skomputeryzowanych systemów. Znane jest zdanie Tausenda [25], który głosi, że żadna organizacja nie poniosła jeszcze strat w wyniku opieszałości w przechodzeniu na skompueryzowane systemy zarządzania.

Opisane wyżej sytuacje są przyczyną poszukiwań pewnych ujednoliconych rutyn, czyli sposobów postępowania, które pomogłyby uzdrowić tę sytuację, a z drugiej strony czasy realizacji elementów tych rutyn mogą służyć do szacowania poszczególnych etapów projektowania systemów, by uniknąć przyjmowania nierealnych terminów poszczególnych faz tego procesu. Te ujednolicone i standaryzowane rutyny noszą nazwę metodologii. Projektowanie informatycznych systemów komputerowych zawiera pierwiastki twórcze i w związku z tym tylko niektóre fazy projektowania można objąć taką metodologią, a w dalszej konsekwencji zautomatyzować.