

Behavior protokol je formalismus pro specifikaci chování softwarových komponent. V syntaxi podobné regulárním výrazům jsou definovány přípustné sekvence volání metod, přičemž se abstrahuje od vnitřních dat komponent. Jde sice o rozumnou úroveň abstrakce pro ověření bezchybnosti komunikace softwarových komponent, nicméně pro člověka může být jeho přečtení a pochopení obtížné. Tato práce se snaží pomoci softwarovému návrháři pochopit specifikaci chování komponent. Předkládá způsob automatického ověřování platnosti obecných časových vlastností vyjádřených v lineární temporální logice spolu s dvěma technikami redukce behavior protokolu. Redukce vzhledem ke kompozici odstraní ty části protokolu, které nejsou použity v dané kompozici komponent, a zdůrazní tak skutečné role všech komponent. Redukce vzhledem k vlastnosti vypustí ty části protokolu, které nejsou podstatné pro danou vlastnost. Takto redukovaný protokol by měl zdůraznit části, které zapříčiňují platnost dané vlastnosti.