

Tato práce se zabývá rozšířením komponentového systému SOFA 2 umožňujícím vývoj spolehlivých systémů reálného času pro věstavené zařízení použitím přístupu založeného na komponentovém vývoji. SOFA 2 nabízí hierarchický komponentový model a mnoho pokročilých vlastností které mohou být přínosné v této oblasti softwarového vývoje. Práce obsahuje diskusi k nutným změnám a vlastnostem, které je potřeba zahrnout do komponentového systému SOFA 2. Práce dále obsahuje návrh a prototyp implementace rozšíření za účelem realizace a ověření použitelnosti navržených konceptů. Tato implementace umožňuje vývoj spolehlivých systémů reálného času pro věstavené zařízení pomocí jejich dekompozice na komponenty, které přináší striktní oddělení logiky a vyšší znovupoužitelnost. Prototypová implementace se soustředí na maximální využití existujících nástrojů a kódu. Obsaženy jsou také příklady použití a porovnání s dalšími přístupy, které umožňuje demonstrovat použitelnost a vlastnosti prototypové implementace.