

Tento text je určen jako doprovod k softwarovému dílu Organ-100. Práce popisuje problematiku zpracování signálů v reálném čase na stolních počítačích a poskytuje její softwarové řešení v oblasti hudební zábavy. Toto řešení je ve formě softwarového mixážního pultu, který funguje v reálném čase a podporuje řadu efektů na čtyři vstupy ze souborů různých formátů a na jeden vstup z mikrofonu. Dále vysvětluje použité efekty, analyzuje jejich charakteristiky a popisuje jejich implementaci fungující v reálném čase. Práce by měla sloužit hlavně profesionálním DJ, všem kteří se zajímají o digitální hudbu a digitální audio efekty nebo o vývoj softwaru pracujícím s audio signálem. Celá práce je doplněná názornými obrázky, které jsem vytvořil za pomoci aplikací Matlab2007a, Adobe Photoshop 7 a Microsoft Word.