

СОФИЙСКИ УНИВЕРСИТЕТ „СВ. КЛИМЕНТ ОХРИДСКИ”
ФАКУЛТЕТ ПО МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА
КАТЕДРА „ИНФОРМАЦИОННИ ТЕХНОЛОГИИ”



<i>Тема:</i>	Компонент за съхранение на криптирани данни в Rocket PC
<i>Дипломант:</i>	Стоян Йорданов Йорданов
<i>Научен ръководител:</i>	доц. д-р. Силвия Илиева
<i>Дата на защита:</i>	14.02.2007 г.
<i>Ключови думи:</i>	Rocket PC, съхранение на данни, файлов формат, дескриптори, заделяне на място, свиване на файла

Анотация:

В съвременното общество всеки има нужда да може да носи различни лични данни със себе си, като същевременно тяхното евентуално попадане в чужди ръце би имало неприятни последици. Хората все повече и повече използват мобилни телефони, джобни компютри и други преносими устройства, за да имат достъп до личната си информация навсякъде и по всяко време. Необходима е разработката на приложения, съхраняващи данните на потребителя сигурно в криптиран вид. Тези приложения, обаче, имат нужда от подходящ механизъм за съхранение на криптираната информация.

Дипломната работа разработва компонент за съхранение на данните, предоставящ бърз достъп и сигурно съхранение на големи обеми криптирани данни на приложение за Pocket PC, позволяващо сигурно съхранение на лични данни. Анализирани са нуждите на приложението, използващо компонента. На базата на анализа е проектиран файлов формат, позволяващ ефективно съхранение и достъп до данните, като операциите с файла са проектирани така, че да не допускат оставянето му в неконсистентно състояние при непредвидени ситуации. Разгледани са различни алгоритми за управление на ресурсите.

Архитектура на компонента е гъвкава, като позволява неговото лесно разширение с бъдеща функционалност. Компонентът е тестван надлежно чрез използването на автоматизирано тестово приложение и е успешно приложен на практика в приложение сигурно съхранение на лични данни.