

# **SZÁMÍTÓGÉPES OPTIMALIZÁLÁS TANSZÉK**

## **Diplomamunka vagy Szakdolgozat**

### **Adat- és képtömörítési algoritmusok vizsgálata**

**Külső témavezető:** Dr. Békési József főiskolai tanár

**Belső konzulens:** Dr. Pluhár András egyetemi docens

#### **Megoldandó feladat:**

Az adattömörítési algoritmusok fontos gyakorlati alkalmazással bírnak az informatikában és a kapcsolódó területeken, például a multimédiás alkalmazásokban is. Meg kell különböztetnünk a veszteség nélküli módszereket, amelyeket főleg adatok, szövegek tömörítésére használjuk, valamint a veszteséges módszereket, amelyeknek a képek, hangok esetén van jelentősége. A dolgozatnak át kell tekinteni a különböző tömörítési módszereket, különös tekintettel a kép és videótömörítési módszerekre. A munkához kapcsolódik egy gyakorlati alkalmazás is, amelynek a célja nagyfelbontású videoállományok kellően hatékony tömörítése. A dolgozatban ehhez tartozó algoritmusok implementációját, és empirikus módon történő elemzését kell elvégezni.

#### **A megoldáshoz rendelkezésre álló eszközök:**

A feladat megoldásához angol nyelvű szakirodalom áll rendelkezésre.

#### **Elérendő cél:**

A szükséges módszerek elméleti hátterének elsajátítása, hatékony számítógépes implementációja és az algoritmusok hatékonyságának empirikus vizsgálata.

A téma programtervező matematikus, mérnök informatikus BSc, valamint programtervező informatikus BSc és MSc hallgatók számára lett kiírva.

Jelentkezni Békési Józsefnél a [bekesi@jgypk.u-szeged.hu](mailto:bekesi@jgypk.u-szeged.hu) címen lehet.

A fenti téma kiírását engedélyezem.

Szeged, 2009.07.02.

Dr. Csendes Tibor  
tanszékvezető egyetemi tanár