



PÁLYÁZATI FELHÍVÁS
EFOP-3.6.3-VEKOP-16-2017-00002 forrásból támogatott
2019.02.01.-től induló tudományos ösztöndíjak
SZTE hallgatói számára

Az SZTE Informatikai Intézet tudományos ösztöndíjpályázatot hirdet a Szegedi Tudományegyetem tudományos tevékenységet folytató tehetséges fiatal hallgatók számára az alábbi kutatási tevékenységek végzésére:

1. Korrelációs mátrixok vizsgálata, derivatívák kinyerése

Leírás: A hallgató feladata olyan módszerek kifejlesztése és implementálása, melyek segítségével valós idősor adatokból nyert korrelációs mátrixok időbeli változását lehet nyomon követni. Ilyen módszerek például a rendszer entrópiájának, vagy klaszterszerkezetének vizsgálata. Várható kimenetel: otdk részvétel, magyar nyelvű konferencia részvétel, majd folyóirat cikk benyújtása.

Kifizetés típusa: Rendszeres

Ösztöndíj mértéke: 60000 Ft

Támogatás időtartama: 5 hónap

Támogatás kezdete: 2019.02.01.

Támogatás vége: 2019.06.30.

2. Landmark routing szociális hálózatokban

Leírás: Szociális hálózatokban számos támadási stratégia létezik, ezek közül az egyik a Sybil támadás. Ilyenkor a támadó készít több példányt magából, amit kihasználva átveszi a hatalmat a hálózat egy része fölött. Ennek egyik lehetséges kivédése, hogy lekorlátozzuk a Sybil csúcspontokat. Több ilyen módszer is létezik, ezek közös tulajdonsága, hogy a gráf éleihez krediteket rendelnek és így tulajdonképpen egy fizetési rendszert hoznak létre. A probléma az, hogy ezek a megoldások általában nehezen skálázódnak, ha növekszik a hálózat mérete. Akárhogyis, a maximális folyam algoritmus itt is alkalmazható (két csúcs közötti fizetési kapcsolat a köztük lévő maximális folyam megkeresésére redukálható). Vagy ennek egy alternatívája: a landmark routing. A feladat, hogy a landmark routing módszerhez készítsünk egy szimulációs környezetet, amelyben különböző hálózatokon történő viselkedése tesztelhető.

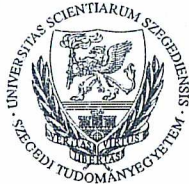
Kifizetés típusa: Rendszeres

Ösztöndíj mértéke: 50000 Ft

Támogatás időtartama: 5 hónap

Támogatás kezdete: 2019.02.01.

Támogatás vége: 2019.06.30.



3. Minimális feszítőfák stabilitásának vizsgálata

Leírás: Pénzügyi hálózatok vizsgálata részvényárak idősor-korrelációiból képzett gráfokon széles körben elterjedté vált pénzügyi matematikusok, hálózatkutatók és közgazdászok körében is. Érdekes derivatíva a rendszer minimális súlyú feszítőfája, melyre több helyen mint gráf alapú dimenzió redukciós eljárásra hivatkoznak. A hallgató feladata az időben változó hálózat (mely hálózatot a korrelációs mátrix-szal jellemezzük) minimális feszítőfájának változása, annak stabilitásának metrizálása szimulációs módszerek segítségével.

Kifizetés típusa: Rendszeres

Ösztöndíj mértéke: 60000 Ft

Támogatás időtartama: 3 hónap

Támogatás kezdete: 2019.02.01.

Támogatás vége: 2019.04.30.

4. Felhő alapú elosztási kísérletek a Globális optimalizálóra

Leírás: A Számítógépes Optimalizálás Tanszék évtizedek óta fejleszt egy globális optimalizáló eljárást. A szoftver és a kapcsolódó dokumentumok megtalálhatók <http://www.inf.u-szeged.hu/~csendes/Reg/regform.php> címen. Az optimalizáló eljárásunk több nehéz feladaton jó eredményeket ért el. Sajnos az időigényes optimalizálási feladatokon a nagy futási idő miatt az optimalizáló használata nehézkes. Azonban a jelenleg elkészült egy olyan változat, mely képes hatékonyan kihasználni a többmagos gépeket. A hallgató feladata felhő architektúrára adaptálni a rendszert.

Kifizetés típusa: Rendszeres

Ösztöndíj mértéke: 80000 Ft

Támogatás időtartama: 6 hónap

Támogatás kezdete: 2019.02.01.

Támogatás vége: 2019.07.31.

5. Globális optimalizáló lokális keresőjének fejlesztése és illesztése a globálhoz

Leírás: A Számítógépes Optimalizálás Tanszék évtizedek óta fejleszt egy globális optimalizáló eljárást. A szoftver és a kapcsolódó dokumentumok megtalálhatók <http://www.inf.u-szeged.hu/~csendes/Reg/regform.php> címen. Az optimalizáló eljárásunk több nehéz feladaton jó eredményeket ért el. Az optimalizáló hatékonyságában kulcsfontosságú kérdés a lokális optimalizáló eljárás. Több lokális optimalizáló létezik és ezek a különböző feladatokon máshogy viselkednek. A hallgató feladata további tesztelések, illetve a GLOBAL-hoz illesztése. A megfelelő konfigurációs fájlok létrehozása, bővítése a szoftvernek ennek feldolgozására.

Kifizetés típusa: Rendszeres

Ösztöndíj mértéke: 140000 Ft

Támogatás időtartama: 6 hónap

Támogatás kezdete: 2019.02.01.

Támogatás vége: 2019.07.31.



6. Nemzetközi adatbázisok vizsgálata az emberi mozgás időbeli mintázatainak tanulmányozásához

Leírás: A hallgató feladata a lokációs adatok időbeli és spektrális mintázatainak vizsgálatához megfelelő adatbázisok keresése, annak tesztelése, hogy a nyilvánosan elérhető adatbázisok adatsorai megfelelnek-e az említett vizsgálat kritériumainak (megfelelő hosszúság és mintavételezés). Ehhez kapcsolódóan a hallgató feladata az adatsorokat vizsgáló irodalmak feldolgozása.

Kifizetés típusa: Rendszeres

Ösztöndíj mértéke: 80000 Ft

Támogatás időtartama: 1 hónap

Támogatás kezdete: 2019.02.01.

Támogatás vége: 2019.02.28.

7. Orvosi képalkotó rendszerek továbbfejlesztése (csont)

Leírás: Az orvosi diagnosztikában több modern képalkotó eszközt használnak (CT, SPECT, PET, ...). Ezek Szegeden is rendelkezésre állnak. A felvett képek általában egy erre a célra készített speciális képfeldolgozó rendszeren kerülnek kiértékelésre – két ilyen rendszer az Irinyi épület MEDISO laboratóriumában is megtalálható. A megoldandó feladat: speciális kiegészítő programok írása a csontokról készített felvételek kiértékelésére. Képfeldolgozási előismeretekre nincs szükség, programozási előismeretekre igen.

Kifizetés típusa: Rendszeres

Ösztöndíj mértéke: 65000 Ft

Támogatás időtartama: 5 hónap

Támogatás kezdete: 2019.02.01.

Támogatás vége: 2019.06.30.

8. Orvosi képalkotó rendszerek kiértékelése, továbbfejlesztése

Leírás: Az orvosi diagnosztikában több modern képalkotó eszközt használnak (CT, SPECT, PET, ...). Ezek Szegeden is rendelkezésre állnak. A felvett képek általában egy erre a célra készített speciális képfeldolgozó rendszeren kerülnek kiértékelésre – két ilyen rendszer az Irinyi épület MEDISO laboratóriumában is megtalálható. A megoldandó feladat: speciális kiegészítő programok írása különböző szervekről készített képek kiértékelésére. Képfeldolgozási előismeretekre nincs szükség, programozási előismeretekre igen.

Kifizetés típusa: Rendszeres

Ösztöndíj mértéke: 65000 Ft

Támogatás időtartama: 5 hónap

Támogatás kezdete: 2019.02.01.

Támogatás vége: 2019.06.30.



9. Automataelméleti algoritmusok megértését elősegítő szoftver készítése

Leírás: A hallgató feladata, hogy a automataelméletben használt automaták konstruálására és futtatására alkalmas grafikus felhasználói felületet készítsen. Elsődleges cél a tudományterület oktatását segítő szoftver létrehozása és algoritmusok implementálása.

Kifizetés típusa: Rendszeres

Ösztöndíj mértéke: 50000 Ft

Támogatás időtartama: 2 hónap

Támogatás kezdete: 2019.02.01.

Támogatás vége: 2019.03.31.



Az külső forrásból támogatott tudományos ösztöndíjkiírás az SZTE Hallgatói Juttatási Szabályzatának (<http://www.u-szeged.hu/szabalyzatok>) megfelelően készült el, a kiírásban nem részletezett információk esetén ezen szabályzat a mérvadó.

A támogatás igénylésének alapfeltételei:

Az ösztöndíj-támogatási programra pályázhatnak a Szegedi Tudományegyetem alap illetve, mesterképzéseiben, PhD képzéseiben tanulmányokat folytató, magyar állampolgárságú hallgatók, függetlenül attól, hogy tanulmányaikat milyen tagozaton és képzési formában végzik.

Egy hallgató jelen pályázati felhívásra egyszerre csak egy pályázatot adhat be!

Nem részesülhet támogatásban az a pályázó, amely

- a benyújtott támogatás iránti kérelmében támogatási döntés tartalmát érdemben befolyásoló valótlan, hamis vagy megtévesztő adatot szolgáltatott, vagy ilyen nyilatkozatot tett,
- a pályázati program megvalósítása során, illetve a működtetés alatt engedély nélkül eltér a támogatási szerződésben foglaltaktól,
- a pályázónak - a pénzügyi, szociális, jóléti ellátások és a foglalkoztatást elősegítő képzési támogatások kivételével - adó-, járulék-, illeték- vagy vámtartozása (köztartozása) van,
- pályázóval szemben a közpénzekből nyújtott támogatások átláthatóságáról szóló 2007. évi CLXXXI. törvény (a továbbiakban Knyt.) 6. § (1) bekezdése szerint foglalt összeférhetlenségi ok, valamint a Knyt. 8. § (1) bekezdésében foglalt érintettség áll fenn és ezen körülmény közzétételét a Knyt. szerint határidőben nem kezdeményezi.



SZEGEDI TUDOMÁNYEGYETEM
TERMÉSZETTUDOMÁNYI ÉS INFORMATIKAI KAR
INFORMATIKAI INTÉZET



A pályázatok benyújtásának módja és helye

Az ösztöndíj pályázatokat kizárólag elektronikusan a Modulo (<https://modulo.etr.u-szeged.hu>) felületen lehet benyújtani a pályázati űrlap kitöltésével és a melléletek csatolásával. A beadás helye a Szegedi Tudományegyetem elnevezésű virtuális iroda. A pályázati adatlapot a pályázati kiírásban közölteknek megfelelően hiánytalanul, a kérdésekre választ adva, és az ott megjelölt melléletek csatolásával kell benyújtani.

A pályázati adatlapot a pályázati kiírásban közölteknek megfelelően hiánytalanul, a kérdésekre választ adva, és az ott megjelölt melléletek csatolásával kell benyújtani.

A pályázatok beadási határideje

2019.01.20. 16:00:00

Határidőben benyújtottnak minősül az a pályázat, amely az elektronikus beadás útján befogadást nyer.



A pályázatok értékelése, bírálati szempontok:

A benyújtott pályázatok pontozásra kerülnek az alábbi táblázat alapján:

a) tanulmányi teljesítmény (KKI)	legfeljebb 60 pont	
b) tudományos tevékenység	legfeljebb 25 pont	
1. nyelvtudás alapján idegen nyelvekből tett államilag elismert harmadik és további nyelvvizsga	középfokú 'C' típusú	3 pont
	felsőfokú 'C' típusú	5 pont
2. a hallgató képzésén fennálló jogviszonyának időtartama alatt területi, országos vagy nemzetközi tanulmányi versenyen megszerzett versenyhelyezés vagy különdíj	TDK 1. helyezés	3 pont
	TDK 2. helyezés	2 pont
	TDK 3. helyezés	1 pont
	OTDK 1. helyezés	5 pont
	OTDK 2. helyezés	4 pont
	OTDK 3. helyezés	3 pont
	OTDK különdíj	1 pont
3. tudományos-szakmai publikáció	tudományos recenzió (nem könyvismertető)	2 pont
	magyar nyelven szakfolyóiratban megjelenő tudományos publikáció	3 pont
	idegen nyelven szakfolyóiratban megjelenő tudományos publikáció	5 pont
	külföldi szakfolyóiratban megjelenő tudományos publikáció	8 pont
	könyv	15 pont
c) egyéb tényezők alapján az elbíráló saját mérlegelési jogkörén belül megállapítható pontszám	legfeljebb 15 pont	
összesen	legfeljebb 100 pont	

A c) pontban szereplő egyéb tényezőkre adható pontszám a benyújtandó pályázati adatlapban kitöltött, korábbi, releváns tudományos tevékenység mező alapján kerül megállapításra. A pályázatok pontozását, bírálatát az SZTE Informatikai Intézet erre kijelölt legalább 3 tagú bizottsága végzi.



SZEGEDI TUDOMÁNYEGYETEM
TERMÉSZETTUDOMÁNYI ÉS INFORMATIKAI KAR
INFORMATIKAI INTÉZET



A pályázók döntést követő kiértékelése

A döntést követően a pályázat kezelője 10 napon belül elektronikus értesítést küld a pályázónak a pályázat elbírálásáról, és az eredményeket közzéteszi.

További információk

A jelen pályázati felhívás és a teljes pályázati dokumentáció elérhető az SZTE alábbi oldalán:
<http://www.inf.u-szeged.hu/hallgatoknak/osztondij>

Jelen pályázati kiírás képezik a pályázati dokumentációt és tartalmazza a pályázáshoz szükséges összes feltételt. A pályázat kezelője fenntartja a jogot a pályázat futamideje alatt, hogy amennyiben a pályázati célra rendelkezésre álló keretösszeget – a beérkezett pályázatok száma vagy tartalma miatt – nem tudja felhasználni, úgy további beadási határidőt és/vagy módosított feltételeket határozzon meg egy módosított pályázati kiírás keretében.

A pályázattal kapcsolatban további információkat az alábbi elérhetőségeken kaphatnak:

Dr. Bánhelyi Balázs
E-mail: banhelyi@inf.u-szeged.hu
Telefon: +36 (62) 544 810

Szeged, 2018.12.20.



16.21
Prof. Dr. Kónya Zoltán
Tudományos és Innovációs Rektorhelyettes