



PÁLYÁZATI FELHÍVÁS
EFOP-3.6.3-VEKOP-16-2017-00002 forrásból támogatott
2020.10.01.-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. Online ládapakolási algoritmusok létrehozása és tesztelése

Leírás: A ládapakolás lassan fél évszázada kutatott, egyik központi problémája a kombinatorikus optimalizálásnak, illetve ennek online változatai az online algoritmusok vizsgálatának. A feladatot gyakorlati, pl. memóiafoglalási, vagy egyes árucikkek vágásához kapcsolódó feladatok (is) motiválják. Módszerei gyakran használhatók az ütemezési feladatok megoldásában is. A harmadik időszakban konkrét nyitott problémák megismerésére kerülne sor, elsősorban a többdimenziós pakolás és az un. bin stretching területén, elkezdve a lehetséges jó heurisztikák keresését. Konkrét algoritmus az elvárás valamelyik ládapakolási problémára.

Kifizetés típusa: Rendszeres

Ösztöndíj mértéke: 80000 Ft

Támogatás időtartama: 6 hónap

Támogatás kezdete: 2020.10.01.

Támogatás vége: 2021.03.31.

2. Gráfok speciális színezései

Leírás: Egy gráf csúcsainak osztályozása (klaszterezése) a gráf alapú adatbányászat és hálózat kutatás egyik legfontosabb feladata. A hallgató feladata gráfok speciális színezéseiben alapuló heurisztikus algoritmusok tervezése, implementálása és tesztelése benchmark, illetve valós hálózatokon. A korábban megkezdett munka folytatása, TDK dolgozat megírása a fő feladatok.

Kifizetés típusa: Rendszeres

Ösztöndíj mértéke: 60000 Ft

Támogatás időtartama: 4 hónap

Támogatás kezdete: 2020.10.01.

Támogatás vége: 2021.01.31.



3. Branch-and-cut algoritmus szubmoduláris függvények maximalizálására

Leírás: A szubmoduláris függvény számos valós probléma és alkalmazás matematikai modellezésében megjelenő speciális eszköz. Ennek megfelelően a tudományos kutatások is igen aktívak ezen a területen. A kiírás címében szereplő témakörben a szakirodalomban nemrégiben megjelent egy cikk. A hallgató feladata ennek átfogó feldolgozása, a kapcsolódó szakirodalom felderítése, az implementációk elkészítése.

Kifizetés típusa: Rendszeres

Ösztöndíj mértéke: 90000 Ft

Támogatás időtartama: 2 hónap

Támogatás kezdete: 2020.10.01.

Támogatás vége: 2020.11.30.

4. Erőforrás nélküli beszédfeldolgozó algoritmus adaptálása magyar nyelvre

Leírás: A beszédfeldolgozás számítógépes módszerei az elmúlt évtizedben az informatikai kutatások egyik központi témáját adták. A mély neuronhálókra alapuló módszerek a mindennapi gyakorlatban jól használható módszerekhez vezettek. Az egyes módszerek betanításához ugyanakkor jelentős annotálási (emberi) munkára volt szükség. Az elmúlt időszak egyik érdekes irányzata az erőforrás nélküli beszédfeldolgozás (zero resource speed recognition). A hallgatónak ezen a területen kellene az eredményeket megismernie, majd később a magyar nyelvre alkalmaznia. A harmadik időszak hat hónapjában konkrét módszerek megvalósítása következne, magyar nyelvre való adaptációval is. Eredményként konkrét futtatási eredmények várhatók.

Kifizetés típusa: Rendszeres

Ösztöndíj mértéke: 80000 Ft

Támogatás időtartama: 6 hónap

Támogatás kezdete: 2020.10.01.

Támogatás vége: 2021.03.31.

5. Logo osztályozás szintetikus és valós képek felhasználásával

Leírás: A hallgató feladata logo osztályozásra betanított neurális hálózatok kiértékelése különböző tanítás során nem látott transzformációkra, illetve olyan tanuló algoritmus fejlesztése, amely elősegíti az általánosítást a tanítás során nem látott transzformációkra.

Kifizetés típusa: Rendszeres

Ösztöndíj mértéke: 80000 Ft

Támogatás időtartama: 3 hónap

Támogatás kezdete: 2020.10.01.

Támogatás vége: 2020.12.31.



6. 3D-s augmentációs technikák kombinálása logo felismerési feladatokra

Leírás: A hallgató feladata augmentációs technikák kombinálási stratégiáinak kiértékelése és fejlesztése. A cél olyan kombinálási stratégia készítése, amely a rendelkezésre álló augmentálási módszerek előnyeit képes egyesíteni.

Kifizetés típusa: Rendszeres

Ösztöndíj mértéke: 80000 Ft

Támogatás időtartama: 3 hónap

Támogatás kezdete: 2020.10.01.

Támogatás vége: 2020.12.31.

7. Adatbányászat - gépi tanuló módszerek

Leírás: Heurisztika alapú adatbányász program elemző komponensének fejlesztése, melyekkel nyilvános kód repozitóriumokból JavaScript sérülékenység javító commit-ok gyűjthetők. A kigyűjtött lehetséges sérülékenység javító kód módosítások kézi validálása. A validált adathalmazon gépi tanuló módszerek futtatása és az eredmények összehasonlítása, kiértékelése.

Kifizetés típusa: Rendszeres

Ösztöndíj mértéke: 85000 Ft

Támogatás időtartama: 6 hónap

Támogatás kezdete: 2020.10.01.

Támogatás vége: 2021.03.31.

8. Adatbányászat - JavaScript sérülékenység

Leírás: Heurisztika alapú adatbányász program szűrő komponensének fejlesztése, melyekkel nyilvános kód repozitóriumokból JavaScript sérülékenység javító commit-ok gyűjthetők. A kigyűjtött lehetséges sérülékenység javító kód módosítások kézi validálása. Egyéb forrásokból további JavaScript sérülékenység javító patch-ek felkutatása (pl. Software Heritage Graph Dataset).

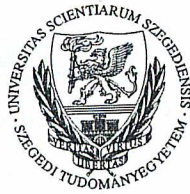
Kifizetés típusa: Rendszeres

Ösztöndíj mértéke: 85000 Ft

Támogatás időtartama: 6 hónap

Támogatás kezdete: 2020.10.01.

Támogatás vége: 2021.03.31.



9. Incoluded platform kiválasztott alkalmazások PEP alapú biztonsági kezelés megvalósíthatóságának vizsgálata

Leírás: A HTTP alapú titkosításmentes belső interfészekben elvileg lehet HTTP tartalmat és szabályokat kezelő biztonsági motorokat alkalmazni. Hallgatónk feladata konkrét alkalmazások AAA képességeinek megvalósítása a kiválasztott kereterendszerrel. Ennek működésének validálására hivatott mérések megtervezése. A mérések statisztikai szignifikanciájának alátámasztása, a mérések elvégzése és kiértékelése.

Kifizetés típusa: Rendszeres

Ösztöndíj mértéke: 140000 Ft

Támogatás időtartama: 6 hónap

Támogatás kezdete: 2020.10.01.

Támogatás vége: 2021.03.31.

10. Incoluded platform kiválasztott alkalmazások konzisztenciájának vizsgálata

Leírás: Hallgatónk feladata a megvalósított alap- és kiegészítő alkalmazások vizsgálata a konzisztencia szempontjából, ehhez modellek készítése és elemzése. E modellek igazolását hivatott mérések megtervezése. A mérések statisztikai szignifikanciájának alátámasztása, a mérések elvégzése és kiértékelése.

Kifizetés típusa: Rendszeres

Ösztöndíj mértéke: 140000 Ft

Támogatás időtartama: 6 hónap

Támogatás kezdete: 2020.10.01.

Támogatás vége: 2021.03.31.

11. Szoftverfejlesztés projektek elemzésének előkészítése - JIRA keretrendszer

Leírás: Csoportunk az utóbbi években számos ipari és K+F projekt keretében fejlesztett szoftvert. Ezen szoftverek életútja a JIRA rendszerünkben nyomkövethető. Az adatok alapján mérhető lenne adott keretrendszer produktívása. A hallgató feladata a projektek adatainak kigyűjtése, adattisztítása, adott metrikák mentén statisztikák megvalósítása és feldolgozása.

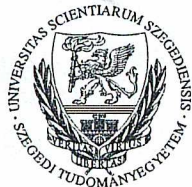
Kifizetés típusa: Rendszeres

Ösztöndíj mértéke: 135000 Ft

Támogatás időtartama: 6 hónap

Támogatás kezdete: 2020.10.01.

Támogatás vége: 2021.03.31.



12. Neurális hálók szintetizálása blokkdiagram alapján

Leírás: Korábbi eredményeink alapján elkészíthető olyan neuronháló, ami egy robotsztusnak hitt ellenőrző eljárás numerikus hibáit kihasználva képes elrejteni valódi működését az elől. A rejtett működés következtében bizonyos részhálókon meglepően nagy hibát vét az ellenőrző eljárás, amiket építőelemként felhasználva adverszális hálót készíthetünk. A hallgató feladata olyan eljárás fejlesztése, mely segítségével könnyedén tudjuk ezeket az elemeket generálni és beilleszteni egyéb neuronhálóba.

Kifizetés típusa: Rendszeres

Ösztöndíj mértéke: 50000 Ft

Támogatás időtartama: 3 hónap

Támogatás kezdete: 2020.10.01.

Támogatás vége: 2020.12.31.

13. Szoftverfejlesztés projektek elemzésének előkészítése - STASH keretrendszer

Leírás: Csoportunk az utóbbi években számos ipari és K+F projekt keretében fejlesztett szoftvert. Ezen szoftverek életútja a STASH rendszerünkben nyomonkövethető. Az adatok alapján mérhető lenne adott keretrendszer produktivitása. A hallgató feladata a projektek adatainak gyűjtése, adattisztítása, adott metrikák mentén statisztikák megvalósítása és feldolgozása.

Kifizetés típusa: Rendszeres

Ösztöndíj mértéke: 95000 Ft

Támogatás időtartama: 6 hónap

Támogatás kezdete: 2020.10.01.

Támogatás vége: 2021.03.31.

14. Adattudományi módszerek az orvoslásban

Leírás: Sclerosis multiplex-es, illetve Parkinson szindrómás betegek agyi hálózatainak vizsgálata hálózatkutatási és idősorelemzési módszerekkel. A cél a betegségek az agyi hálózatra gyakorolt hatásainak megismerése prevenció és rehabilitációs célokkal.

Kifizetés típusa: Rendszeres

Ösztöndíj mértéke: 50000 Ft

Támogatás időtartama: 4 hónap

Támogatás kezdete: 2020.10.01.

Támogatás vége: 2021.01.31.



SZEGEDI TUDOMÁNYEGYETEM
TERMÉSZETTUDOMÁNYI ÉS INFORMATIKAI KAR
INFORMATIKAI INTÉZET



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 pénzbeli 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.



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 mellékletek 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 mellékletek csatolásával kell benyújtani.

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

A pályázatok beadási határideje

2020.09.25. 16:00:00

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



SZEGEDI TUDOMÁNYEGYETEM
TERMÉSZETTUDOMÁNYI ÉS INFORMATIKAI KAR

INFORMATIKAI INTÉZET



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 képezi 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, 2020.08.24.



Dr. Nyúl László
Intézetvezető



Prof. Dr. Kónya Zoltán
Tudományos és Innovációs Rektorhelyettes