

Kusper: „...csinálták a Sziget fesztiválnak a mobil appját is. Úgyhogy arra gondoltam, hogy csináljunk egy...”

Sanya: „... Szigetet.”

Operációkutatást következő félévben felvenni!

20 kredit jár a szakdolgozatért. Ebből

- 7 kredit a Szakdolgozati témaválasztó szeminárium
- 8 kredit a Szakdolgozat szeminárium 1.
- 10 kredit a Szakdolgozat szeminárium 2.

Szakdolgozati témaválasztás: Minden tanár 2 témát ír ki. Az egyik egy technológiai (ez az, amikor egy programot készítesz), a másik egy kutatói téma (ebben elvileg lehet segíteni a tanár kutatásában.)

A technológiai témánál csapatban is lehet alkotni.

A mostani félévben kb 3 oldalas témavázlatot kell írni, amit a Neptunba kell majd feltölteni. Két szempontot néznek:

- mennyire részletes
- mennyire megvalósítható?

Erre kapunk majd egy jegyet.

A szakdolgozatban biztonsági kérdésekkel is foglalkozni kell.

Kusper kutatási témája: SAT szolverek

Domain: KNF formulák. pl: $(A \vee [\text{nem}]B)^{([\text{nem}]AvBvC)}$

A probléma: ezek kielégíthetősége

A=igaz, b=igaz

Algoritmusok: DPLL, CSFLOC (JAVA,C++)

C++->CUDA verzió (a grafikus processzor programozási nyelve.) NVIDIA 1050. Ha ezt szeretnéd csinálni, és nincs hozzá grafikus processzorod, akkor kaphatsz egyet kölcsön.

JAVA→Mérések, 15 kapcsoló, deep learning: evolúciós, neuron háló, genetikai algoritmus. Ezeknek egy DIMACS fájl a bemente. a kimenetele pedig az, hogy melyik kapcsolót kell be vagy kikapcsolni.

(Ezt az egészet úgy nem értettem, ahogy van.)

Kovácsnai témája: deep learning, neuron hálók formális leírása. bitvector(?) logikaosztálya

A nemzeti kiválósági programba (unkp) be lehet kerülni, erről kérdezzük Kovászanit, mert ő már többször is adott be pályázatot.

Bíró Csabával közösen kutatják az omt sat szolvert. SAT-nál nincsenek kvantorok, OMT-nél vannak.

Tajti témája: neurális hálókön belül support vector machine.

Másik témája: van egy 3D animáció, ami egy csontváz, ami mozog. Tajtinak van VR szemüvege, ha valaki ebben gondolkodik.

A 3. kutatási területe a fuzzy logika.

Troll Ede: játékfejlesztés: unity. Grafikában mindenféle téma.

Webtechnológia tárgyat fel lehet venni jövőre, és ismerkedni a rajzosokkal, hogy velük közösen dolgozzunk valami grafikus szakdolgozati témán.

Balla: Miskolcon phd-zik nosql témában. Antológia: olyan szöveg, aminek az értelmezését maga a szöveg adja meg. XML nyelvű. Az antológia egy gráf, amiben nosql-lel lehet keresni.

Király Roland: neuronhálózatok Erlang alapokon. PHP-ban is otthon van.

Geda: szimuláció. fizikai, kémiai rendszerek. Közelítő módszert dolgoz ki. Robotika.

Van egy repülőhal projektjük. Robotika nem kötelező, de aki alacsonyszinten akar programozni, az vegye fel, és megtanul.

Bíró Csaba: 3 diplomája van. Fizika a szíve csücske.

Teszteléses szakdolgozati témánál Tajti vagy Kúspér.

Szöveg és kiadványszerkesztés KÖTELEZŐ! Ebben megtanuljuk, hogy hogyan kell a latexet használni.

Latexben kell írni a szakdolgozatot!

Szakdolgozat tudnivalók:

Ha az oldal több mint fele kép vagy kód, akkor azt nem fogadják el oldalként. 30 a minimum oldalszám és max: 60. de 120-nál sincs büntetés (van olyan egyetem, ahol van.)

A Latex-es sablont kell követni a formai kialakításnál!

A forráskódot is fel kell tölteni. Lehet kérni titkosítást a forráskódra. A bíráló láthatja csak ilyenkor.

1. fejezet (5-8 oldal): bevezetés: miért ezt választottam, miért érdekes, motiváció, mi a megoldott probléma, és a megoldás. Ezt a megoldást olvassa el a bíráló.

2. fejezet: probléma részletes kifejtésénél funkspec meg kövspec kell, esetleg adatbázisterv (uml ábra, diagram)

3. fejezet: technológiák bemutatása. Mikké lehet megvalósítani. A legnagyobb hangsúly azon, amiben csináltuk. pl a Codeigniterről bővebben, de a többiből is 1-2 bekezdés. A PHP-ról nem kell írni, mert az már a könyökükön jön ki.

4. fejezet: Implementálás: kódrészletek! max. 10-12 sorosak.

5. Forráskódban mi okozott problémát? Hogy oldottam meg? Hány paraméteres egy függvény? Ilyeneket is bele kell írni.
6. Felhasználói dokumentáció. Képernyőképek.
7. Továbbfejlesztési lehetőségek: ezt-azt terveztem, de nem volt idő.
8. Összefoglalás: mi a probléma, hogy oldottam meg? ← ez lesz a bíráló alapja.
9. Köszönetnyilvánítás (ez kerülhet az elejére is)
10. Irodalomjegyzék

Adatbázis legalább 3NF-ben!

PMD-t ráereszteni a forráskódra. Ez egy forráskód elemző. Megmutatja, ha valahol `NullPointerException` keletkezne.

A szakdolgozatnak egy weblapot kell csinálni.

1 tanár 5 szakdolgozót tarthat.

8 hetes a szakmai gyakorlat.

Munkáltatói igazolást, munkaköri leírást kell leadni. A munkaköri leírásban legyen benne, hogy van programozói, fejlesztői, üzemeltetői feladatom.

Almagyardombi kollégium földszint. a porta után balra. van egy pult. Ott kell kérni a papírokat, és oda is kell leadni.

Ha csak 4 hetet vagyunk egy gyakorlati helyen, akkor nem KELL kapni fizetést.

Lemondhatok a fizetésről. De ez szürke zóna. Valahol elfogadják, valahol nem. Lehetőleg ne válasszuk.

Államvizsga tételor:

12 tétel közös, azza mindenkinek lesz, és van 3-3 ami a különböző specifikációkhoz tartozik

Assembler tétel nem lesz. Számelmélet tétel nem lesz.

Lesz 2 új logika tétel, 2 RTF tétel, és egy új progtech.

A tételsort a vizsga előtt 1 évvel kell kihirdetni. 1 tétel = 1 féléves anyag.

Évente 15-20 főből 1-2 hallgató bukik meg.

Csak Numerikus matek marad matekos tételként.

Az egyik oprendszer tétel megszűnik, de architektúrák marad.

1. tétel: logika, bevinfo

9. tétel: mestint+fornyelv

10. hálózat és szop

11. tétel fordítóprogramok, adatb2

12. tétel progtech + logika
