

Fordítóprogramok

Tantárgyi tematika és félévi követelményrendszer

Tárgy: BPI1237, BPI1237L;

Kurzus: BPI1237L\_01\_Angol, BPI1237L\_00, BPI1237\_01;

a követelményeket egyesített dokumentumban adom meg.

Oktató: Dömösi Pál Béla (domosi.pal@qkatz.nye.apró.pötty.hu), elmélet:

Kreditpont : a mintatanterv szerint (BPI1237L\_01\_Angol, 3 pont, BPI1237L\_00, 3 pont, BPI1237\_01;3 pont)

Kontaktórák száma (gyak.): heti 3

Félévi követelmény: gyakorlati jegy és az évközi követelmények

Előfeltétel (tantárgyi kód) : ---

Tantárgyfelelős neve és beosztása: Falucskai János,

beosztása: főiskolai docens

Félévi követelmény: gyakorlati jegy

Évközi követelmények: gyakorlati feladatok megoldása, legalább 16 pont összegyűjtése

A vizsgára bocsájtás feltétele

nincs vizsga

érdemjegyek végleges kialakítása az utolsó órán az utolsó órán.

Az évközi követelmények pótlási lehetősége

Aki viszont az évközi követelményeket nem teljesíti, a

követelményeket vizsgaidőszakban még egyszer pótolhatja, előreláthatólag

2024. június elején, míg a 3 kiírt vizsgán már csak szóbelit lehet tenni.

A foglalkozásokon történő részvétel: - A gyakorlatok a képzés szerves részét képezik, így az Intézmény a hallgatóktól elvárja a részvételt a gyakorlatokon (TVSz 8.§ 1.)

Félévi követelmény: gyakorlati jegy

Az értékelés módja:

az elégséges eléréséhez szükséges pontszámú, C++ -ban írt programok forrásainak emailben történő elküldése (nem tömörítve, nem innen-onnan letölthetően, hanem egy vagy több email egyszerű csatolmányaként, részletek ld alább.)

vizsga típusa: nincs vizsga

vizsgára bocsátás feltétele: -

A vizsga témakörei: a féléves tematika szerint

Oktatási segédanyag:

Az előadáson bemutatott prezentációkat és gyakorlati feladatsorokat a hallgatók teams-en keresztül megkapják.

Kötelező és ajánlott irodalom:

Lovász-Gács: Algoritmusok. Műszaki Tankönyvkiadó, Budapest, 1978.

Lovász: Algoritmusok bonyolultsága. Egyetemi jegyzet. ELTE, Budapest, 2018.

<https://zkiraly.web.elte.hu//alg.pdf>

Az órák programja (terv), más néven féléves tematika:

1. Fordítóprogramok környezete, felépítése, táblázatai. Fordítóprogram és interpreter.
2. Egy és többmentes fordítás. Postdefinit címkék kezelése egymentes fordítás esetén.
3. Lexikális elemző. Egy egyszerűsített lexikális elemző.
4. Felülről lefelé elemzés. LL(k) nyelvek és elemzők.
5. Egyszerűsített LL(1) elemző,
6. lambdamentes LL(1) elemző,
7. LL(1) elemző.
8. Alulról felfelé elemzés. LR(k) nyelvtanok és elemzők.
9. LR(0) elemző.
10. LR(1) elemző.
11. CYK algoritmus.
12. Fordítóprogram készítési technikák.
13. Szemantikus elemzési eszközök és módszerek.
14. Számonkérés.

Implementálandó programok és értékelésük

(Csak annyit kell implementálni, hogy a pontszámok összege elérje a kívánt érdemjegyhez szükséges pontszámot, lásd alább a részleteket)

1. Lexikális elemző 5 pont
2. Általános felülről lefelé haladó elemző 5 pont
3. Általános alulról felfelé haladó elemző 5 pont
4. Egyszerű LL1 elemzés 2 pont
5. Lambdamentes LL1 elemzés 5 pont
6. Általános LL1 elemzés 5 pont
7. CYK algoritmus 3 pont
8. LR0 elemzés 5 pont
9. LR1 elemzés 5 pont

Érdemjegy pontok alapján:

15. 2 15-19 pont

- 16. 3 20-24pont
- 17. 4 25-29 pont =>25-29 pont!!!
- 18. 5 30-38 pont

#### Kötelező irodalom

Dömösi Pál : Fordítóprogramok. Kézirat.

#### Ajánlott irodalom

- Matthew Butterick: Beautiful Racket 2017.
- Torben Aegidius Mogersen: Basics of Compiler Design, 2010.
- Gyimóthy Tibor, Havasi Ferenc, Kiss Ákos: Fordítóprogramok, Typotex Kiadó, 201