

Fordítóprogramok vizsga

Kérdéssor

2017. június 1.

Az elégségeshez legalább 5 kérdésre helyes választ kell adni. Mindegyik kérdés esetén rövid – néhány mondatos – választ kell adni, vagy megfelelően feliratozott ábrát kell rajzolni, szükség esetén programkód-részletet kell írni.

1. Mi a bemenete és kimenete a szintaktikus elemzőnek?
2. Rajzold fel egy megfelelően feliratozott ábrára a *Java forráskód*, *Java bájtkód*, *Java fordító* és a *Java Virtuális Gép* közötti összefüggéseket!
3. Milyen tokenekre bontja a `42whilefor` karaktersorozatot a C/C++/Java lexikális elemzője?
4. Írj egy reguláris kifejezést, amely pontosan azokra a szavakra illeszkedik, amelyekre mindkét alábbi reguláris kifejezés illeszkedik:
[ab]+
(ab)*
5. Hogyan kell ellenőrizni, hogy egy környezetfüggetlen nyelvtan *egyszerű LL(1)* tulajdonságú-e?
6. Állítsd sorrendbe az *LALR(1)*, *LR(0)*, *LR(1)* és *SLR(1)* elemzéseket az általuk elemezhető nyelvtanok alapján, kezdve a leggyengébb elemzővel!
7. Milyen irányban közvetítenek információt a szintetizált attribútumok?
8. Írj három jellemző adatot, amit a szimbólumtábla változókról tárolhat!
9. Milyen utasításokkal váltható ki a `mov dword [a],[b]` helytelen utasítás?
10. Írj fel kódgenerálási szabályt egyetlen változóból álló, egész típusú kifejezés kiértékeléséhez!