

Fordítóprogramok vizsga

Programozási feladat

2019. január 16.

Egészítsd ki a beadandóhoz használt programozási nyelvet *függvényhívással*! Példa:

```
void _abc123()
{
    cout << 123;
}
int main()
{
    _abc123();
}
```

A függvénydefinícióknak a main előtt kell szerepelniük. Visszatérési típusuk *void*, nevük kötelezően _ jellel kezdődik, amit legalább egy betű követ. A nevet opcionális számsorozat zárja le. A név utáni zárójelpár kötelező, de paraméterei nem lehetnek a függvényeknek. A kapcsos zárójelek között tetszőleges utasítássorozat állhat. Lokális változói a függvényeknek nem lehetnek. Azonos névvel több függvény nem definiálható.

A függvényhívás utasítás, amely a függvény nevéből, üres zárójelpárból és pontosvesszőből áll. Függvényhívások a függvények és a main belsejében is előfordulhatnak, de a függvénydefiníciónak meg kell előznie a hívás helyét! A függvényhívás a szokásos módon működik: Lefut a hívott függvényben megadott utasítássorozat, és ha ez terminál, akkor a hívó kód következő utasításával folytatódik a program.

Tesztfájlok a következő címről tölthetők le:

<http://deva.web.elte.hu/fordprog/fv.zip>

- **Elégséges szint:** Egészítsd ki a fordítóprogramot a szükséges új lexikális elemekkel!
- **Közepes szint:** Egészítsd ki a fordítóprogramot a szükséges új nyelvtani szabályokkal!
- **Jó szint:** Egészítsd ki a fordítóprogramot a szükséges új szemantikus elemzési tevékenységekkel!
- **Jeles szint:** A fordítóprogram generáljon olyan NASM assembly kódot, amely a fent leírtak szerint működik!

Egy-egy szint akkor tekinthető megoldottnak, ha a fordítóprogram a lexikálisan/szintaktikusan/szemantikusan helyes programokat elfogadja, a helytelen programok esetén pedig hibajelzést ad, illetve jeles szint esetén lefordítható, futtatható és a leírtaknak megfelelően működő tárgykódot generál.