

Fordítóprogramok (A,C,T,E) vizsga

Programozási feladat

2010. december 21.

Egészítsd ki a beadandóhoz használt programozási nyelvet *többsoros megjegyzéssel* és *kérdőjel-kettőspont operátorral*! Példa:

```
{ Ez egy többsoros
komment}
INPUT a&
PRINT [a& > 0 ? a& : 0]
```

A többsoros komment { jeltől a következő } jelig tart. A többsoros kommentek a program tetszőleges pontján előfordulhatnak, de nem egymásbaágyazhatók. A kérdőjel-kettőspont operátor segítségével elágazás-kifejezéseket lehet megvalósítani. Az elágazás-kifejezések [és] jelek közé vannak zárva. Egy feltételt, valamint két eredményt tartalmaznak, amelyek a ? illetve a : operátorral vannak elválasztva. A feltétel tetszőleges logikai kifejezés, a két eredmény tetszőleges, de azonos típusú kifejezés lehet. A feltétel-kifejezés típusa az eredmények típusával egyezik meg. Elágazás kifejezések bárhol előfordulhatnak egy programban, ahol kifejezés állhat, akár egy másik feltétel-kifejezés belsejében is. A feltétel-kifejezés értéke az első eredmény, ha a feltétel igaz, és a második eredmény, ha a feltétel hamis.

Tesztfájlok a következő címről tölthetők le:

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

- **Elégészes 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 lépésekkel!
- **Jeles szint:** Egészítsd ki a fordítóprogramot úgy, hogy az elágazás-kifejezésekhez is generáljon 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.