

Automatic data processing with Praat

Deadline: 21.11.2007

1 Exercise 1

1. Which of the following variable names are not allowed in Praat? Justify your answers.

- | | |
|------------|---------------------------|
| a. a | g. foo-bar\$ |
| b. zF_1 | h. myString |
| c. G4\$ | i. table\$2 |
| d. 7zip | j. thisSquare\$ |
| e. e | k. info.4 |
| f. value25 | l. numberOfAvailableUnits |

2. Explain the difference between *functions* and *operators* (as far as scripting syntax in Praat is concerned).
3. For each of the following expressions, give the return value (enclosing strings in double quotes).

- a. `1 + 4.7`
- b. `right$("aloha!", 3)`
- c. `index("world of wonders", " ")`
- d. `not sin(2 * pi)`
- e. `- length("www.praat.org") div 5`
- f. `sqrt(2 * ceiling(e + 2) - 1)`
- g. `left$("choucroute", 4)`
- h. `replace$("abcabcabcabc", mid$("qbcz", 2, 2), "d", 11 mod 4)`

4. Write a Praat script that outputs the square root of all even numbers between 60 and 70.

Extra. With the line `filetext$ < filename.txt`, we can read a text file called `filename.txt` directly into the string variable `filetext$`.

Write a script that reads the file `faust.txt` and outputs it again, but with every fifth line numbered.

The output should look something like this:

Habe nun, ach! Philosophie,
Juristerei und Medizin,
Und leider auch Theologie
Durchaus studiert, mit heissem Bemuehn.
5 Da steh ich nun, ich armer Tor!
Und bin so klug als wie zuvor;
Heisse Magister, heisse Doktor gar
Und ziehe schon an die zehen Jahr
Herauf, herab und quer und krumm
10 Meine Schueler an der Nase herum-
Und sehe, dass wir nichts wissen koennen!
Das will mir schier das Herz verbrennen.
Zwar bin ich gescheiter als all die Laffen,
Doktoren, Magister, Schreiber und Pfaffen;
15 Mich plagen keine Skrupel noch Zweifel,
Fuerchte mich weder vor Hoelle noch Teufel-
Dafuer ist mir auch alle Freud entrissen,
Bilde mir nicht ein, was Rechts zu wissen,
Bilde mir nicht ein, ich koennte was lehren,
20 Die Menschen zu bessern und zu bekehren.
Auch hab ich weder Gut noch Geld,
Noch Ehr und Herrlichkeit der Welt;
Es moechte kein Hund so laenger leben!
Drum hab ich mich der Magie ergeben,
25 Ob mir durch Geistes Kraft und Mund
Nicht manch Geheimnis wuerde kund;
Dass ich nicht mehr mit saurem Schweiss
Zu sagen brauche, was ich nicht weiss;
Dass ich erkenne, was die Welt
30 Im Innersten zusammenhaelt,
Schau alle Wirkenskraft und Samen,
Und tu nicht mehr in Worten kramen.