ΓΕΝΙΚΑ, FORTRAN-G95

Για τη σύνταξη και εκτέλεση προγραμμάτων FORTRAN, τα μόνα εργαλεία που χρειάζομαστε είναι: EDITOR & COMPILER.

To Notepad είναι ο Text Editor που δίνεται με όλα τα Windows και μπορεί άνετα να χρησιμοποιηθεί. Υπάρχουν επίσης και πολλοί άλλοι editors όπως ο Crimson Editor (Freeware) που έχει πολύ περισσότερες λειτουργίες και ρυθμίσεις οι οποίες βοηθούν ιδιαίτερα στην ανάπτυξη κώδικα οποιασδήποτε γλώσσας (fortran, java, html, c, matlab, php, κλπ.). Η URL του στο Διαδίκτυο είναι: www.crimsoneditor.com

Ο Compiler G95 καλύπτει όλες τις εκδόσεις της Fortran μέχρι και τη 2003. Ο G95 είναι GNU/GPL και επιτρέπεται η αναλοίωτη αντιγραφή και διάθεση του. Η URL στο Διαδίκτυο είναι: www.g95.org

ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

Εγκατάσταση του Fortran Compiler G95

1. Εκτελούμε το g95-MinGW.exe και ακολουθούμε τα βήματα του setup δίνοντας σαν φάκελο τον: C:\Fortran (τον δημιουργούμε) και Install, Next ή OK (δεχόμενοι ότι προτείνει).

2. Ενημερώνουμε το PATH, αν χρειάζεται, με τις διαδρομές:
...;C:\Fortran\lib και,
...;C:\Fortran\lib\gcc-lib\i686-pc-mingw32\4.0.3
ώστε να βρίσκει τα .exe αρχεία (g95, f951, κλπ.)

Εγκατάσταση του Crimson Editor 3.40

- Αντιγράφουμε το cedt340.zip στο Desktop. Το αποσυμπιέζουμε και ανοίγουμε το φακελο cedt340 που δημιουργήθηκε.
- Εκτελούμε το Setup.exe
 και ακολουθούμε τα βήματα του setup δίνοντας Install, Next ή OK (δεχόμενοι ότι προτείνει).
- Αντιγράφουμε το αρχείο cedtFortranFiles.zip στο Desktop. Το αποσυμπιέζουμε και ανοίγουμε το φακελο cedtFortranFiles που δημιουργήθηκε.
- 4. Αντιγράφουμε τα περιεχόμενα του φακέλου cedtFortranFiles στο φάκελο της εγκατάστασης (κανονικά: C:\Program Files\Crimson Editor).

ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ

1. Φροντίστε ο φάκελος που αναπτύσετε τα προγράμματα σας να ονομάζεται με ΛΑΤΙΝΙΚΑ γράμματα ΧΩΡΙΣ κενά.

π.χ.: C:\fortran, ή, C:\Erg\Askisi4, ή ακόμη,

C:\users\admin\fortran, ...

αλλά OXI,

C:\Documents and Settings\user\Τα έγγραφά μου\...

2. Δημιουργείστε το νέο αρχείο fortran με τον editor και δώστε του τη κατάληξη: .f03 (fortran 2003).

π.χ.: LysiGramm1.f03, test9.f03, askisi_2.f03 ...

3. Καλέστε τον G95 (απο το παράθυρο εντολών DOS) για τη δημιουργία του εκτελέσιμου ως εξής:

> g95 onoma_programmatos.f03

εφόσον το πρόγραμμα σας είναι σωστό, ο G95 θα παράγει το εκτελέσμο: a.exe, διαφορετικά, θα αναφέρει τα σφάλματα που βρήκε. (Αν δεν βρίσκει ένα από τα g95,f951,... και δεν ξεκινά, τότε φταίει το PATH)

4. Εκτελέστε το a.exe και δείτε τα αποτελέσματά του στο παράθυρο DOS (Όταν τελικά το πρόγραμμα τρέχει και είναι και στη τελική του μορφή, μπορείτε να το μετονομάζετε από a.exe σε κάτι πιο κατάλληλο).

O EDITOR

Η όλη διαδικασία διευκολύνεται ιδιαίτερα μέ τη χρήση του Crimson Editor καθώς διαθέτει πολλές λειτουργίες που βοηθούν τον προγραμματιστή, π.χ.:

 - έτοιμο μενού για την εκτέλεση του G95 (Tools->Build) και, για την εκτέλεση του a.exe (Tools->Run) (από το έξτρα αρχείο cedt.cmd που υπάρχει στο CD)

- πλήκτρα συντόμευσης (π.χ.: F10 - για το παράθυρο εντολών DOS, CTRL-1 για Build, CTRL-2 για Run, κλπ.)

- έγχρωμη εμφάνιση του κώδικα fortran (από τα έξτρα αρχεία link/ & spec/ που υπάρχουν στο CD

 - παράθυρο και ρυθμίσεις για το Working Directory (δηλαδή, το φάκελο εργασίας και ανάπτυξης των προγραμμάτων μας) και φίλτρα εμφάνισης των αρχείων (στο Tools>Preferences>Files>Filters προσθέτουμε σε μια -Empty- slot:

Description: Fortran Files, και,

Extensions: *.f03;*.f90;*.for;*.f; και, >Apply).

 - προσθήκη του Crimson Editor στο δεξί κλικ του Windows Explorer για άνοιγμα οποιουδήποτε αρχείου (από το Tools>Preferences>Tools)

 - μπορεί να υποστηρίξει πολλαπλά αριθμούμενα backups παλαιοτέρων μορφών του αρχείου που τροποποιούμε.
