

Mencoba Autograder

Autograder

Di server Aren telah dibuat sejumlah mesin autograder yang dapat memeriksa mesin-mesin sesuai tugas-tugas yang diberikan. Ada beberapa jenis autograder untuk jenis-jenis tugas:

1. Enumerator
2. Finite State (FSM dan NDFSM)
3. Regular Expression
4. Grammar (Regular dan CFG)
5. Pushdown Automata (PDA dan DPDA)
6. Turing Machine (1-tape dan multi-tape)

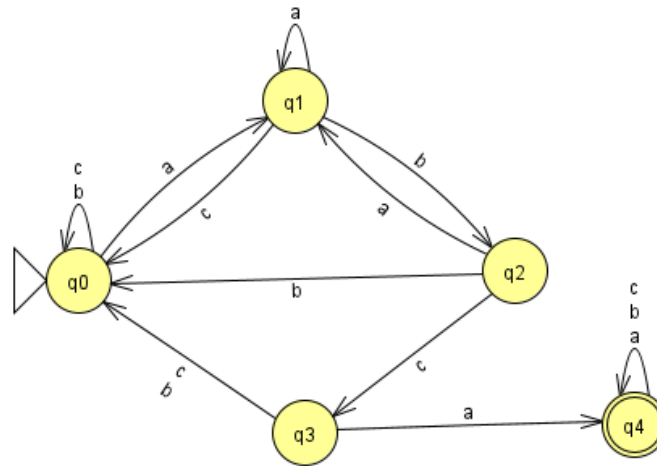
Jenis-jenis tugas di atas, kecuali 1 dan 3, memerlukan tool JFlap (*.jff) untuk membuatnya (kita sebut "mesin"). Sementara, untuk 1 dan 3 hanya berupa file plain teks (*.txt). Tatacara pengumpulan setiap jenis tersebut sama:

1. Masuk ke dalam menu terkait ("Tugas Komputasi/pemrograman dan Submit") lalu mensubmit tugas anda sesuai nomor kode dari soal.
2. Oleh server mesin anda akan dimasukkan ke dalam antrian grader untuk mendapatkan giliran proses grading (ada 7 grader yang biasa dijalankan).
3. Normalnya running grader untuk mesin anda berjalan cepat dan akan menghasilkan dua kemungkinan nilai 0 atau 100 (kecuali soal enumerator hasilnya berupa range 0 s.d. 100).
4. Karena kesalahan tertentu dari mesin dapat menyebabkan grader tidak berjalan semestinya (terminated, hang, dlsb) menyebabkan terjadinya "locking" dimana statusnya masih running tapi tidak bisa berhenti dan anda tidak dapat mengsubmit kembali mesin nomor yang sama ketika masih demikian. Sebaiknya menghubungi dosen (sebaiknya via asisten) agar dibukakan locking tsb. dan anda bisa submit ulang.
5. Jika anda mendapatkan nilai 0 server memberikan feedback sehingga anda bisa memperbaiki dan mengulangi submit. Anda memiliki kesempatan max 20 kali submit; jadi untuk *.jff sebaiknya anda memeriksa kebenaran mesin secara mandiri dan local menggunakan fitur yang disediakan tool JFlap.
6. Jika anda merasa benar sebaiknya menghubungi asisten untuk mendiskusikannya (Jika asisten merasakan adanya kemungkinan kesalahan data test maka asisten akan menghubungi dosen).

Mencoba JFlap

Untuk anda dapat mencoba mekanisme submit tersebut sekaligus belajar menggunakan JFlap, saat ini diberikan "Tugas" membuat mesin Finite Automaton (atau Finite State Machine) dengan JFlap. Diagram mesinnya adalah sebagai pada gambar berikut.

1. Pertama tentunya anda sudah mendownload JFlap. File sudah dalam format *.jar yang artinya tidak perlu ada install lagi kecuali jika di computer anda belum ada Java (JRE) maka anda harus menginstall Java tersebut. File JFlap.jar dapat dijalankan dengan "java -jar JFlap.jar" atau kadang-kadang jika setting install javanya cukup lengkap maka double-click pada file Jflap.jar langsung akan menjalankannya.



2. Setelah menu Jflap muncul klik “Finite-Automaton” untuk membuka work-space untuk membuatnya.
3. Pada workspace, bentuk lingkaran yang disebut status dapat dibuat dengan mengaktifkan icon bergambar lingkaran pada menu workspace tsb terlebih dulu. Ada 5 status yang akan dibuat dengan klik di mana saja di workspace.
4. Posisi status-status ini dapat disesuaikan dengan mengaktifkan tombol dengan icon panah tebal (terkiri) terlebih dulu dan klik-drag pada status memindahkan posisi status tersebut.
5. Klik tombol kanan mouse di atas suatu status memunculkan pull-down menu untuk menampilkan pilihan edit status.
 - a. Set Name untuk mengganti ke nama status yang diinginkan.
 - b. Checkbox final untuk membuat statusnya suatu final state (double-line circle).
 - c. Checkbox initial untuk membuat statusnya suatu initial state (bertanda segitiga).
6. Gari-garis panah yang disebut transisi dapat dibuat dengan mengklik icon panah (panah tipis, ketiga dari kiri) terlebih dulu.
 - a. antara status q0 ke q1: dengan click-drag dari posisi q0 dan melepaskannya di q1, lalu di memunculkan pop-up dialog dan anda kemudian mengetikkan huruf a sesuai huruf pada panah. Untuk transisi lain tentu saja hurufnya bisa a, b, atau c.
 - b. Panah q0 kembali ke q0 (disebut self-loop): dengan sekali klik di q0 lalu mengetikkan satu huruf seperti sebelumnya. Pada q0 pada self-loop ada 2 huruf (b dan c), artinya bukan diketikkan kedua huruf tsb, tapi terdapat dua self-loop (satu dengan b dan lainnya dengan c). Pada q4 bahkan terdapat 3 self-loop yang masing-masing dibuat untuk satu huruf.
7. Pembatalan atau Undo (kebalikannya redo) adalah dengan panah putar kiri (putar kanan).
8. Penghapusan elemen diagram dapat dilakukan dengan mengaktifkan icon tengkorak terlebih dulu.
 - a. Transisi dihapus pada mengklik tepat diatas hurufnya. Hanya meghapus transisi tersebut saja.
 - b. Status dihapus dengan mengklik tepat dia atas lingkarannya. Bukan saja menghapus status tersebut, semua transisi dari/ke status tersebut ikut terhapus.
9. Untuk menjalankan mesin
 - a. dengan suatu input dapat dilakukan dengan menu “Input” lalu submenu “Fast Run”.

- b. Dengan banyak input dapat dilakukan dengan menu “Input” lalu submenu “Fast Run”.
- 10. Jika workspace di-save maka file secara default akan diberi ekstensi jff, tapi saat file kemudian dibuka Kembali JFlap meminta anda menuliskan lengkap dengan ekstensinya (JFlap nampaknya belum melengkapinya dengan ekstensi default).
- 11. Setelah di-save anda bisa submit ke server untuk diujicoba oleh grader.
- 12. Selamat mencoba!!