

## **Corso di Laboratorio di linguaggi di programmazione e compilatori**

# Compito scritto di esame

21 giugno 2004

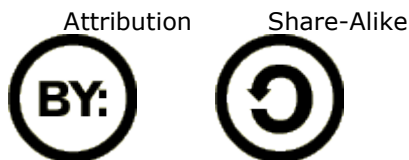
Docente: Prof. Simone Brunozi  
email: [labcompilatori@wedoit.us](mailto:labcompilatori@wedoit.us)  
www: [www.wedoit.us/labcompilatori/](http://www.wedoit.us/labcompilatori/)

file di riferimento:  
esame\_scritto\_\_2004-06-21\_v1.0

URI di riferimento:  
non disponibile

Questo documento è rilasciato sotto licenza Creative Commons ([www.creativecommons.org](http://www.creativecommons.org)),  
il testo della licenza è reperibile agli URI  
<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/1.0/>  
<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/1.0/legalcode>

This work is licensed under the Creative Commons Attribution-ShareAlike License.  
To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/1.0/>  
or send a letter to Creative Commons, 559 Nathan Abbott Way, Stanford, California 94305, USA.



E' possibile reperire materiale licenziato con Creative Commons presso l'URI  
<http://commoncontent.org/>

Durata del compito scritto: **120 minuti**

Punteggi delle domande:

<b>domanda</b>	<b>punteggio</b>	<b>domanda</b>	<b>punteggio</b>
01	2,0	07	4,0
02	3,0	08	2,0
03	3,0	09	8,0
04	1,0	10	2,0
05	3,0	11	5,0
06	3,0	12	4,0

**Totale: 40,0 punti**







**Domanda 09 [punti 8,0]**

Data la seguente regex:  $a^*b(a|ba)^+$

- a) costruire il corrispondente parse tree; [punti 1,0]
- b) costruire l'automa NFSA secondo la costruzione di Thompson; [punti 2,0]
- c) trasformare il precedente NFSA in DFSA con l'algoritmo di subset construction; [punti 3,0]
- d) minimizzare il DFSA ottenuto. [punti 2,0]



A large grid of graph paper, consisting of 20 columns and 30 rows of small squares, intended for writing the answer to the question.

