

Un modulo di recensione per Sistemi Distribuiti e Reti di Calcolatori

TITOLO:	Algoritmo veloce per la determinazione dell'insieme dominante		
AUTORE/I:	Alessandro Venturi		
LAUREA:	Informatica	CORSO:	<i>SDRC</i>
LETTORE:	Massimo Nocentini	EMAIL:	<code>massimo.nocentini@gmail.com</code>
DOCENTE:	Pierluigi Crescenzi	EMAIL:	<code>pierluigi.crescenzi@unifi.it</code>

Modulo consegnato il: 24 Dicembre 2013
Modulo preparato il: 4 Ottobre 2013

Valutazione globale

- 1 ☐ Ottimo
- 2 ☒ Distinto
- 3 ☐ Buono
- 4 ☐ Discreto
- 5 ☐ Sufficiente

Competenza del lettore

- 1 ☐ Molto esperto
- 2 ☒ Esperto
- 3 ☐ Interessato
- 4 ☐ Competente

Livello di confidenza

- 1 ☒ Molto confidente
- 2 ☐ Confidente
- 3 ☐ Ragionevolmente confidente

Sforzo richiesto

- 1 ☐ Grande
- 2 ☒ Ragionevole
- 3 ☐ Poco
- 4 ☐ Quasi nullo

Comprensione

- 1 ☐ Capito perfettamente
- 2 ☒ Capito maggioranza
- 3 ☐ Capito le idee
- 4 ☐ Abbastanza confuso
- 5 ☐ Molto confuso

Dettagli verificati

- 1 ☒ Tutti
- 2 ☐ Maggior parte
- 3 ☐ Abbastanza
- 4 ☐ Pochi

Correttezza dei risultati

- 1 ☐ Corretti
- 2 ☒ Quasi sicuramente corretti
- 3 ☐ Probabilmente corretti
- 4 ☐ Probabilmente incorretti
- 5 ☐ Dimostrazioni sbagliate
- 6 ☐ Risultati sbagliati
- 7 ☐ Non so dirlo

Dimostrazioni

- 1 ☐ Belle
- 2 ☒ Piacevoli
- 3 ☐ Allo scopo
- 4 ☐ Brutte

Integrazione lezioni

- 1 ☒ Molto
- 2 ☐ Abbastanza
- 3 ☐ Poco
- 4 ☐ Per nulla

Accessibilità

- 1 ☐ Esperto
- 2 ☐ Specialista
- 3 ☐ Informatico teorico
- 4 ☒ Informatico

Presentazione

- 1 ☒ Quasi senza errori
- 2 ☐ Buona
- 3 ☐ Adeguata
- 4 ☐ Superficiale
- 5 ☐ Incomprensibile

Lunghezza

- 1 ☐ Troppo lunga
- 2 ☒ Adeguata
- 3 ☐ Sintetica
- 4 ☐ Troppo sintetica

Dettagli mancanti

- 1 ☐ Probabilmente sbagliati
- 2 ☐ Spesso incomprensibili
- 3 ☐ Richiedono grande sforzo
- 4 ☐ Richiedono sforzo
- 5 ☐ Richiedono piccolo sforzo
- 6 ☒ Non richiedono alcuno sforzo
- 7 ☐ Troppi dettagli

Italiano

- 1 ☐ Eccellente
- 2 ☒ Buono
- 3 ☐ Adeguato
- 4 ☐ Sotto lo standard
- 5 ☐ Non adeguato
- 6 ☐ Pessimo

Commenti su
“Algoritmo veloce per la determinazione dell’insieme dominante”
di *Alessandro Venturi*

Ci sono due piccoli typo a pagina 2: (i) $u \in w(v)$ dovrebbe essere $u \in W(v)$ ed (ii) equazione 5, in una sommatoria dovrebbe essere rimosso l’estremo superiore k in quanto si quantifica su elementi dell’insieme $W(v)$.

Non ho dato il massimo del punteggio sulle dimostrazioni in quanto la dimostrazione del numero di passi dell’algoritmo a pagina 4 contiene errori (si è sempre considerato l’evento complementare a quello a cui siamo interessati), riporto sotto la versione secondo me corretta:

- $Pr (“u \text{ sia bianco al passo successivo}”) \leq \frac{8}{9}$
- $Pr (“u \text{ sia bianco al } \tau\text{-esimo passo successivo}”) \leq \left(\frac{8}{9}\right)^\tau$
- $\tau = \log_{\frac{9}{8}} 2n \rightarrow Pr (“u \text{ sia bianco al } \tau\text{-esimo passo successivo}”) \leq \frac{1}{2n}$
- applicando union bound: $\sum_{u \in V} Pr (“u \text{ sia bianco al } \tau\text{-esimo passo successivo}”) \leq \frac{1}{2}$
- $\tau = k \log_{\frac{9}{8}} 2n \rightarrow \sum_{u \in V} Pr (“u \text{ sia bianco al } \tau\text{-esimo passo successivo}”) \leq \left(\frac{1}{2}\right)^k$, rendendola arbitrariamente piccola in base alla scelta di k