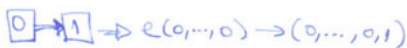


→ Shuffle-exchg.: (pg. 15+16) $a_0 + a_1x + \dots + a_{n-1}x^{n-1}$

ptr. grad. 7: fiecare nod are 3 reg.: Cf., Var., Masca $\Rightarrow C, V, M$



etc. (3 greseli in slide la schema!)

- C & V se modifica in urma op. de $+$, \cdot ; M se modifica in urma op. de shuffle & exchg.

- evaluarea polin. \Rightarrow 2 etape:

1. se eval. $a_i x^i \rightarrow$ se obt. rez. parti-
ale: $a_0, a_1x, \dots, a_{n-1}x^{n-1}$

2. se aduna rez. parti-ale: $a_0 + a_1x + \dots + a_{n-1}x^{n-1}$

*. in pr. faza ~~se face~~ C e scris cu cf.,
 V e scris cu x , masca $(0, 1, 0, 1, \dots)$

*. se inmultesc $C \leftarrow C * V * M$

*. $V \leftarrow V^2$ (patratul valorii anterioare)

*. Continutul reg. M e shuffled intre
noduri

*. la inmultirea $C \leftarrow C * V * M \rightarrow$ masca
nu face de fapt inmultire, ci un
fel de situ logic: de $M=0$, C ra-
mane la val. pe care o avea an-
terior, altfel ($M=1$), C devine $C \cdot V$.

*. apare o intarziere \Rightarrow transuit $S \rightarrow d$, info.
e pus in buffer, ce era indestinade se
trimite unde trebuie, apoi cand se da
candea, se pun masile in dest. (la
-23- shuffle-ul masilor intre noduri).

→ Hypercube (pg. 34): • $N = 2^n$ noduri, fiec. nod având n vecini (n -ad)

⇒ $\text{grad.} = n = \text{diam.}$

• dificil de expandat (ptr. c.ă tb. s.ă modifice structura (fiec. nod tb. s.ă i se adauge o leg., & tb. s.ă se adauge me.ă N noduri cu $n+1$ leg. fiecare)

• 2 noduri sunt vecine dc. numele lor binare diferă printr-un sg. bit.

• alg. de dirijare: se consideră numele binar al S & cel al D , & se face XOR între ele →

→ $T = S \oplus D$ ⇒ se alege T antetului zbitu

lui & T se explorează în ordinea LSB → MSB

* se examinează T , & când

se întâlnește primul '1', acesta e făcut '0', iar mesajul e transmis vecinului de rang k al nodului respectiv (unde k era poziția primului '1' din T):

* alg. se reia din nodul în

care s-a ajuns (vecinul de ord. k al nodului ~~înainte~~^{anterior}), până când toți biții lui T ~~sunt~~ vor fi devenit '0'.

$S = 01101010$

$D = 11101101$

$T = 10000111$

