

ÍNDEX

PRESENTACIÓ

PROPÒSIT I MOTIVACIÓ

ESTRUCTURA DE LA TESI

SECCIÓ I

COMUNICACIÓ ENTRE ELEMENTS DE PROCÉS DE LA INFORMACIÓ

1- XARXES DE COMUNICACIÓ ENTRE ELEMENTS DE PROCÉS DE LA INFORMACIÓ

1.1 INTRODUCCIÓ

1.2 DESCRIPCIÓ DE LA XARXA DE COMUNICACIÓ

1.3 CLASSIFICACIÓ DE LES XARXES DE COMUNICACIÓ

1.3.1 Criteris d'acoblament

1-3.2 Criteris geogràfics

-XARXES D'ÀMBIT ESTÈS

-XARXES D'ÀMBIT LOCAL

1.4 TOPOLOGIA DE LES XARXES DE COMUNICACIÓ

1.4.1 Topologies punt a punt

1.4.2 Topologies multipunt

1.5 PROTOCOLS DE COMUNICACIÓ

1.6 PROTOCOLS EN XARXES D'ÀMBIT LOCAL

2. PROTOCOLS D'ACCÉS MÚLTIPLE

2.1 INTRODUCCIÓ

2.2 ESQUEMES D'ACCÉS MÚLTIPLE

2.2.1 Classificació dels protocols d'accés múltiple

2.2.2 Protocols aleatoris

2.2.3 Protocols deterministes

2.2.3.1 Esquemes de reserva

2.2.3.2 Esquemes de selecció

2.2.3.3 Esquemes adaptatius

2.3 CARACTERÍSTIQUES DELS PROTOCOLS D'ACCÉS MÚLTIPLE

SECCIÓ II

DESCRIPCIÓ DEL PROTOCOL PROPOSTA-PETICIÓ

INTRODUCCIÓ

3. ELEMENTS DE L'OPERACIÓ DEL PROTOCOL PROPOSTA-PETICIO

3.1 INTRODUCCIÓ

3.2 OPERACIÓ BÀSICA

3.3 DESENVOLUPAMENT DE L'ALGORISME

3.4 EL PROCÉS DE CERCA

3.5 CRITERIS D'ESTIMACIÓ DE L'ESTACIÓ SEGÜENT

4. DESCRIPCIÓ FORMAL DEL PROTOCOL PROPOSTA-PETICIO

4.1 INTRODUCCIÓ

4.2 FASES I ESTATS BÀSICS

4.3 DEFINICIÓ DELS ESTATS DE LES ESTACIONS

- 4.4 DEFINICIÓ DELS ESTÍMULS DE LES ESTACIONS
- 4.5 DEFINICIÓ DE LES ACCIONS DE LES ESTACIONS
- 4.6 DEFINICIÓ DE LES VARIABLES DE LES ESTACIONS
- 4.7 DESCRIPCIÓ FORMAL DEL PROTOCOL PROPOSTA-PETICIÓ
 - 4.7.1 ESTÍMUL BLOC_DE_DADES
 - 4.7.2 ESTÍMUL ARRIBADA_DE_MISSATGES_A_LA_CUA
 - 4.7.3 ESTÍMUL PROPOSTA
 - 4.7.4 ESTÍMUL PETICIÓ
 - 4.7.5 ESTÍMUL FI_DE_TEMPORITZACIO-DE_PETICIO
 - 4.7.6 ESTIMACIÓ DE LA NOVA-ADRECA

SECCIÓ III

AVALUACIÓ DEL PROTOCOL PROPOSTA-PETICIÓ

INTRODUCCIÓ

5. MODELS D'ARRIBADES DETERMINISTES I

DESEQUILIBRADES

- 5.1 DESCRIPCIÓ DEL MODEL
- 5.2 CARACTERITZACIÓ ANALÍTICA
- 5.3 MODEL D'ARRIBADES CONTÍNUAMENT ENCUADES
 - 5.3.1 Deducció de la latència i de la utilització
- 5.4 ANÀLISI DEL MODEL DESEQUILIBRAT D'ARRIBADES

6. MODEL D'ARRIBADES ALEATÒRIES I SERVEI EXHAUSTIU

6.1 PRESENTACIÓ DEL MODEL

6.2 DEFINICIÓ DE L'ESTAT DE LA XARXA

6.3 DEDUCCIÓ DEL RETARD

6.4 DEDUCCIÓ DE LA DURADA DEL CICLE

6.4.1 La duració del cicle amb el protocol pppl1

6.4.2 La duració del cicle amb el protocol ppplm

6.4.3 La duració del cicle amb el protocol pppla

6.5 DEDUCCIÓ DE L'EXPRESSIÓ DEL RETARD

6.5.1 Expressió del retard amb el protocol pppl1

6.5.2 Expressió del retard amb el protocol ppplm

6.5.3 Expressió del retard amb el protocol pppla

7. RESULTATS EXPERIMENTALS

7.1 INTRODUCCIÓ

7.2 MODEL DE SIMULACIÓ

7.3 RESOLUCIÓ DELS MODELS ANALÍTICS

7.3.1 Model determinista

7.3.2 Model aleatori

7.3.3 Models adaptatius

CONCLUSIONS

APÈNDIX

A- DEDUCCIÓ DE LA MITJANA DE PASSOS DE LA CERCA.

B- DEDUCCIÓ DE γ_1 I γ_2 .

B.1 MODEL DE m FONTS PERMANENTMENT ACTIVES.

B.2 MODEL DESEQUILIBRAT D'ARRIBADES

B.3 MODEL EXHAUSTIU DE SERVEI DE LES ESTACIONS.

C- DEDUCCIÓ DELS MOMENTS DEL CICLE. MODEL pppl1.

C.1 EL PRIMER MOMENT DE LA DURADA DEL CICLE.

C.2 EL SEGON MOMENT DE LA DURADA DEL CICLE.

D- DEDUCCIÓ DE LA PROBABILITAT QUE EN UN TEMPS t , HAGIN ARRIBAT n MISSATGES I S'HAGIN REPARTIT ENTRE m ESTACIONS.

D.1 DEDUCCIÓ DE $P[\varepsilon = m | \theta = n]$

D.2 DEDUCCIÓ DE $P[\varepsilon = m, \theta = n]$

D.3 DEDUCCIÓ DE $P[\varepsilon = m]$

D.4 DEDUCCIÓ DE $P[\theta = n | \varepsilon = m]$

E- DEDUCCIÓ DELS MOMENTS CICLE. MODEL ppplm.

E.1 APROXIMACIONS EXTREMES.

E.2 DEDUCCIÓ DEL PRIMER MOMENT.

E.3 DEDUCCIÓ DEL SEGON MOMENT.

F- RESULTATS DE SIMULACIÓ

BIBLIOGRAFIA