**Documentatie Lab5 PPD**

**Cerinta:**

**Text

Description automatically generated with low confidence**

**Proiectare**

A picture containing graphical user interface

Description automatically generated

**Implementare:**

* **La inceput creez thread-urile producatoare care vor prima nr\_fisiere/nr\_producatori de fisiere din care sa citeasca si sa transmita monoamele citite**
* **Apoi creez nr\_threaduri-nr\_producatori de thread-uri consumatoare**
* **Datele care urmeaza sa fie folosite vor fi memorate intr-o coada**
* **Producatorii vor scrie intr-un mod „sincronizat” in coada fara sa tina cont de consumatori**
* **Consumatori vor citi monoamele din coada(intr-un mod „sincronizat”) doar daca coada nu este goala, iar daca este goala ei vor astepta ca aceasta sa primeasca un monom**
* **Apoi cand consumatori scot din coada un monom il vor adauga intr-o lista inlantuita**
* **Pentru a aduaga un monom lista parcurge toti monomi din cadrul ei fara o blocare constanta a nodurilor care le contin. Pentru verificarea si adaugarea /stergere/modifiacrea unui monom voi bloca 2 noduri(in caz de adunare se blocheaza cele 2 noduri intre care se adauga nodul cel nou, in caz de stergere si modificare se blocheaza nodul curent si predecesorul sau)**
* **Apoi, cand producatori termina de citit ultimul producator care a incheiat v-a trimite catre toti consumatori cate un monom gresit care sa semnaleze ca s-a incheiat**

**JAVA:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tip** | **Nr. Producatori** | **Nr Thread-uri** | **Timp Executie(ms)** |
| **10 polinoame**  **Max grad: 1000**  **Max monoamen:100** | **2** | **secvential** | **25.4** |
| **4** | **11.8** |
| **6** | **11.4** |
| **8** | **12.6** |
| **3** | **secvential** | **25.4** |
| **4** | **10.3** |
| **6** | **9.1** |
| **8** | **9.5** |
| **5 polinoame**  **Max grad: 10000**  **Max monoamen:500** | **2** | **secvential** | **31.7** |
| **4** | **35.6** |
| **6** | **31.5** |
| **8** | **42.3** |
| **3** | **secvential** | **31.7** |
| **4** | **14.4** |
| **6** | **29.3** |
| **8** | **26.7** |

**Grafuri:**

* **10 Polinoame**

1. **2 Producatori**Chart, line chart

   Description automatically generated
2. **3 Producatori**

**Chart, line chart

Description automatically generated**

* **5 Polinoame**

1. **2 Producatori**

**Chart, line chart

Description automatically generated**

1. **3 Producatori**

**Chart, line chart

Description automatically generated**