|  |  |
| --- | --- |
| **Politechnika Białostocka Wydział Informatyki** | Data: 10.03.2015r |
| **Przedmiot:** Modelowanie i analiza systemów informatycznych **Sprawozdanie nr: 3**  **Temat**: Obsługa ze stratą (zerowy bufor)  **Autor:** Łukasz Świderski  **Studia:** stacjonarne, II stopnia, semestr 1 | **Prowadzący:**  dr inż. Walenty Oniszczuk  **Ocena:** |

1. **Treść zadania**

Obliczyć prawdopodobieństwo obsługi oraz straty zgłoszenia i średnią liczbę zgłoszeń na stanowiskach obsługi.

1. System M/M/1

μ = 10.0

λ = 1, 2, 3, …, 12

1. System M/M/c

c = 4

μ = 5.0

λ = 2, 4, 6, …, 28

1. **Część teoretyczna**
   1. System obsługi typu M/M/1 ze stratą

Prawdopodobieństwo obsługi zgłoszenia:

Prawdopodobieństwo straty zgłoszenia:

* 1. System obsługi typu M/M/c ze stratą

=

Prawdopodobieństwo blokady systemu:

Prawdopodobieństwo obsługi zgłoszenia:

Średnia liczba zgłoszeń:

1. **Rozwiązanie**
2. System M/M/1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| λ | obsluga | strata |
| 1 | 0,909091 | 0,090909 |
| 2 | 0,833333 | 0,166667 |
| 3 | 0,769231 | 0,230769 |
| 4 | 0,714286 | 0,285714 |
| 5 | 0,666667 | 0,333333 |
| 6 | 0,625 | 0,375 |
| 7 | 0,588235 | 0,411765 |
| 8 | 0,555556 | 0,444444 |
| 9 | 0,526316 | 0,473684 |
| 10 | 0,5 | 0,5 |
| 11 | 0,47619 | 0,52381 |
| 12 | 0,454545 | 0,545455 |

**Aplikacja**

W celu weryfikacji wyników została utworzona aplikacja w technologii Windows Presentation Foundation, która

1. **Wnioski**