

Ауд. С4. Паралельні обчислення

[A]C4.01. Описати клас-нащадок Thread, який забезпечує передачу необроблених виключень, що виникли у потоці, потоку, який запустив даний. Для цього передбачити окремий метод. Перевірити виконання для потоку обчислення факторіалу, коли аргумент не є цілим числом.

[A]C4.02. Один потік кожні T1 одиниць часу надає повідомлення. Інший потік має обробити ці повідомлення. Обробка займає T2 одиниць часу. Скласти програму, яка генерує та обробляє повідомлення. Повідомлення мають оброблятися у порядку їх надходження. Обробка повідомлення – це просто показ його на екрані. Використати чергу.

[A]C4.03. Залізниця має одноколійну ділянку. Цю ділянку поїзди проходять за деякий випадковий час у діапазоні від T1 до T2. Якщо у момент підходу іншого потяга, одноколійна ділянка зайнята, то зустрічний потяг чекає її звільнення. Промоделювати рух потягів, вважаючи, що наступний потяг підходить до ділянки через випадковий інтервал часу від T3 до T4. Кожний потяг – це 1 потік.

[A]C4.04. В умовах задачі **[A]C4.03** вважати, що залізниця має N-колійну ділянку. Обчислити кількість потягів, які прибудуть до ділянки в момент, коли вона буде зайнята іншими потягами.