

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 одноколіїну ділянку. Цю ділянку потяги проходять за деякий випадковий час у діапазоні від T1 до T2. Якщо у момент підходу нового потяга одноколіїна ділянка зайнята, потяг чекає її звільнення. Промоделювати рух потягів, вважаючи, що наступний потяг підходить до ділянки через випадковий інтервал часу від T3 до T4. Кожен потяг – це 1 потік.

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