

Варіанти до завдання №8(частина 2)

n%8 + 1	Опис завдання
	<i>Неіменовані канали:</i>
1	Написати програму, що створює 3 синівські процеси, які записують деяку інформацію у спільний неіменований канал. Кожен синівський процес повинен призупинити своє виконання на деякий (випадковий) проміжок часу (3 - 10 секунд) перед передачею наступних 10 байт (символів). Батьківський процес повинен прийняти всю інформацію від усіх процесів і вивести її на екран.
2	Написати програму, що породжує синівський процес, який обмінюється інформацією з батьківським. При цьому синівський процес перенаправляє стандартний потік виводу у неіменований канал і передає інформацію батьківському використовуючи функцію <code>printf()</code> . Батьківський процес перенаправляє стандартний потік вводу і отримує інформацію від синівського використовуючи функцію <code>gets()</code> .
3	<p>Написати програму, що породжує синівський процес, який обмінюється інформацією з батьківським. При цьому синівський процес передає повідомлення тільки після отримання підтвердження готовності батьківського процесу прийняти їх. Дані описуються наступною структурою:</p> <pre> struct data { char name[5]; int age; float hight; } </pre> <p>(При захисті роботи відповісти на питання: Як передавати подібну структуру, якщо не відомий розмір поля <code>name</code>?)</p>
4	Написати програму, що створює 3 синівські процеси, які записують деяку інформацію у спільний неіменований канал. Кожен синівський процес повинен призупинити своє виконання на деякий (випадковий) проміжок часу (3 - 10 секунд) перед передачею наступного повідомлення. Батьківський процес повинен вивести кожне повідомлення на екран, та вказати який процес передав це повідомлення.
	<i>Іменовані канали:</i>
5	Написати дві програми одна з яких пише у FIFO, інша зчитує інформацію з іменованого каналу. При цьому ці програми не повинні мати родинні зв'язки (жодна з них не повинна бути синівською по відношенню до іншої). Спробувати запустити на виконання 2 копії першої програми і одну другої.
6	Організувати обмін інформацією між трьома програмами (що працюють одночасно). Дві з них пишуть інформацію в іменований канал, третя зчитує її (при цьому всі повідомлення від першої програми друкуються на екрані, повідомлення від другої програми ігноруються і виводиться інформація про кількість проігнорованих повідомлень).
7	Організувати двосторонню взаємодію двох програм за допомогою іменованих каналів (при цьому використати два іменованих канали). Кожна з програм повинна декілька раз прийняти та передати повідомлення. (Чи можливо організувати таку взаємодію якщо встановлена заборона блокування читання-запису).
8	Організувати двосторонню взаємодію двох програм за допомогою іменованих каналів (при цьому використати тільки один канал зв'язку). Кожна з програм повинна декілька раз прийняти та передати повідомлення.
<i>де n – порядковий номер у журналі</i>	