BÁO CÁO THỰC HÀNH LAB3 MÔN HỆ ĐIỀU HÀNH

Giảng viên hướng dẫn: Phan Đình Duy

Sinh viên thực hiện: Nguyễn Đức Luân

Mã số sinh viên: 2520825

Yêu cầu: Khi viết báo cáo cần chụp màn hình và giải thích các thao tác thực hiện. Các hình ảnh trong báo cáo cần có chú thích (caption) kèm theo để mô tả nội dung trong hình.

1 )Thực hiện Ví dụ 3-1, Ví dụ 3-2, Ví dụ 3-3, Ví dụ 3-4 giải thích code và kết quả nhận được?

Ví dụ 3-1:

A computer screen with text and images

Description automatically generated

A black screen with white text

Description automatically generated

Ví dụ 3-2:

A computer screen shot of a program code

Description automatically generated

A screen shot of a computer

Description automatically generated

Ví dụ 3-3:

A computer screen with text and symbols

Description automatically generated

A screenshot of a computer

Description automatically generated

Ví dụ 3-4:

Chạy chương trình test\_shm\_A

A computer screen shot of a program code

Description automatically generated

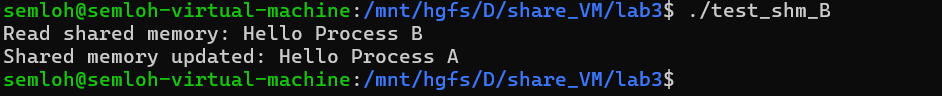
A screen shot of a computer

Description automatically generated

Chạy chương trình test\_shm\_B trong một tab khác

A computer screen shot of a program code

Description automatically generated



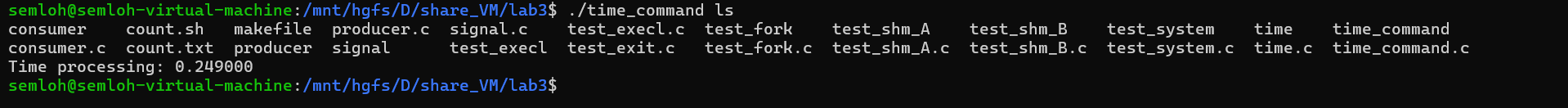
2) Viết chương trình time.c thực hiện đo thời gian thực thi của một lệnh shell. Chương trình sẽ được chạy với cú pháp "./time " với là lệnh shell muốn đo thời gian thực thi.

Code:

A computer code on a black background

Description automatically generated

Chạy chương trình:



3) Viết một chương trình làm bốn công việc sau theo thứ tự:

● In ra dòng chữ: “Welcome to IT007, I am !”

● Thực thi file script count.sh với số lần đếm là 120

● Trước khi count.sh đếm đến 120, bấm CTRL+C để dừng tiến trình này

● Khi người dùng nhấn CTRL+C thì in ra dòng chữ: “count.sh has stopped”

Code:

A computer screen shot of a program code

Description automatically generated4

Chạy kết quả

A screenshot of a computer program

Description automatically generated

4) Viết chương trình mô phỏng bài toán Producer - Consumer như sau:

● Sử dụng kỹ thuật shared-memory để tạo một bounded-buffer có độ lớn là 10 bytes.

● Tiến trình cha đóng vai trò là Producer, tạo một số ngẫu nhiên trong khoảng [10, 20] và ghi dữ liệu vào buffer

● Tiến trình con đóng vai trò là Consumer đọc dữ liệu từ buffer, in ra màn hình và tính tổng

● Khi tổng lớn hơn 100 thì cả 2 dừng lại

Code: Consumer

A screenshot of a computer program

Description automatically generated

Code Producer:

A computer screen shot of a program code

Description automatically generated

Kết quả chạy consumer:

A screenshot of a computer

Description automatically generated

Kết quả chạy Producer:

A screen shot of a computer

Description automatically generated