|  |
| --- |
| Họ và tên: Nguyễn Trọng Tất Thành  Mã số sinh viên: 23521455  Lớp: IT007.P11.CTTN.1 |

HỆ ĐIỀU HÀNH  
BÁO CÁO LAB 2A

**CHECKLIST (Đánh dấu x khi hoàn thành)**

**Lưu ý mỗi câu phải làm đủ 3 yêu cầu**

1. **CLASSWORK**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **BT 1** | **BT 2** | **BT 3** | **BT 4** | **BT 5** |  |
| **Trình bày cách làm** |  |  |  |  |  |  |
| **Chụp hình minh chứng** |  |  |  |  |  |  |
| **Giải thích kết quả** |  |  |  |  |  |  |

1. **HOMEWORK**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** |
| **Trình bày cách làm** |  |  |  |  |  |  |  |
| **Chụp hình minh chứng** |  |  |  |  |  |  |  |
| **Giải thích kết quả** |  |  |  |  |  |  |  |

**Tự chấm điểm:** 8

*\*Lưu ý: Xuất báo cáo theo định dạng PDF, đặt tên theo cú pháp:* ***<MSSV>\_LABx.pdf***

1. **CLASSWORK**

Cách làm:

* >: Chuyển hướng đầu ra.
  + Cách sử dụng: Chuyển hướng đầu ra (stdout) của một lệnh đến một tệp, ghi đè lên tệp nếu đã tồn tại.
* >>: Nối thêm đầu ra.
  + Cách sử dụng: Nối thêm đầu ra của lệnh vào cuối tệp, tạo tệp nếu nó không tồn tại.
* <: chuyển hướng đầu ra.
  + Cách sử dụng: Chuyển hướng tệp làm đầu vào (stdin) cho lệnh
* <<: Here Document
  + Cách sử dụng: Cho phép bạn chỉ định một chuỗi nhiều dòng làm đầu vào cho một lệnh cho đến khi gặp phải dấu phân cách.
* 2>: chuyển hướng lỗi
  + Cách sử dụng: Chuyển hướng lỗi của lệnh đến tệp, ghi đè lên tệp nếu nó đã tồn tại
* 2>>: Nối thêm lỗi
  + Cách sử dụng: Nối thêm lỗi của lệnh vào cuối tệp, tạo tệp nếu nó không tồn tại
* &>: Chuyển hướng cả đầu ra và lỗi
  + Cách sử dụng: Chuyển hướng cả đầu ra và lỗi đến một tệp, ghi đè lên tệp nếu nó đã tồn tại
* &>>: Nối thêm cả đầu ra và lỗi
  + Cách sử dụng: Nối cả đầu ra và lỗi vào cuối tệp, tạo tệp nếu nó không tồn tại

Minh chứng:

 A black background with white text

Description automatically generated  A black rectangular object with white lines

Description automatically generated A black rectangular object with white lines

Description automatically generated A screen shot of a computer

Description automatically generated A screen shot of a computer

Description automatically generated  A screenshot of a computer

Description automatically generated  A screenshot of a computer

Description automatically generated  A black rectangular object with white text

Description automatically generated  A screenshot of a computer

Description automatically generated

Giải thích kết quả:

* + Các lệnh hoạt động giống như đã giải thích ở trên

Cách làm:

* Chạy thử lệnh, em không thấy có gì đặc biệt ngoài việc lệnh kill không kill được những gì truyền vào, sau đó em google để tìm hiểu các lệnh

Minh chứng:



Giải thích kết quả:

* Câu lệnh này tìm và dừng tất cả các tiến trình liên quan đến Apache bằng cách lấy PID của chúng từ danh sách các tiến trình đang chạy, sau đó gửi tín hiệu để buộc chúng dừng lại.
  + **ps aux**: Hiển thị danh sách tất cả các tiến trình đang chạy trên hệ thống.
  + **grep apache**: Lọc kết quả để chỉ hiển thị các tiến trình liên quan đến Apache.
  + **awk {print $2}:** Lấy cột thứ hai (PID) từ kết quả được lọc.
  + **xargs kill -9**: Gửi tín hiệu SIGKILL tới các tiến trình có PID đã được lấy, buộc chúng phải dừng lại ngay lập tức.

Cách làm:

* Ta sẽ sử dụng các cấu trúc điều kiện để giải quyết.
  + Bước 1 : Nhập vào thông tin sinh viên gồm tên và mssv
  + Bước 2 : Kiểm tra các thông tin được nhập vào bằng các cấu trúc điều kiện và xuất ra thông điệp tương ứng.

Minh chứng:

A screen shot of a computer

Description automatically generated

A black screen with blue text

Description automatically generated

Giải thích kết quả:

* Lần chạy đầu tiên nhập đúng thông tin
* Lần chạy thứ 2 nhập sai mssv và tên

Cách làm:

* Ta sẽ sử dụng các cấu trúc điều kiện để giải quyết
  + Bước 1 : Nhập vào điểm sinh viên
  + Bước 2 : Kiểm tra đa điều kiện để tìm ra phân loại tương ứng của sinh viên

Minh chứng:

A screen shot of a computer program

Description automatically generated A black background with blue lines

Description automatically generated

Giải thích kết quả:

* Code chạy giống như yêu cầu đề bài

# 

Cách làm:

* Ta sẽ thiết lập các vòng lặp bằng **while loop** hoặc **for loop** và sau đó thực hiện tương tự **Classwork 3**

Minh chứng:

A screenshot of a computer program

Description automatically generated

A computer screen shot of a black screen

Description automatically generated A screen shot of a computer

Description automatically generated A screenshot of a computer

Description automatically generated

Giải thích kết quả:

* Làm giống yêu cầu đề bài và test các trường hợp

1. **HOMEWORK**

Cách làm:

* Liệt kê thư mục và thông tin chi tiết bằng lệnh ls thêm option lah và chuyển hướng đầu ra đến tệp yêu cầu.
* Lệnh chi tiết em sử dụng: “ls -lah /etc > report\_23521455.txt”

Minh chứng:

 A screen shot of a computer screen

Description automatically generated

Giải thích kết quả:

* Đầu ra của lệnh được ghi vào file report\_23521455.txt

Cách làm:

* Em dùng lệnh sort < ../Homework01/report\_23521455.txt > report-sorted.txt vì em đang ở thư mục /mnt/c/Users/Admin/Desktop/NguyenTrongTatThanh/Learning/OS/LAB2/A/Homework02

Minh chứng:

 A screen shot of a computer

Description automatically generated

Giải thích kết quả:

* Đầu ra của lệnh được ghi vào file report-sorted.txt

Cách làm:

* Để đếm số từ trong một file dùng lệnh “wc” với optine w.
* lệnh em dùng: wc -w ../Homework01/report\_23521455.txt > field2.txt

Minh chứng:

 A screen shot of a computer

Description automatically generated

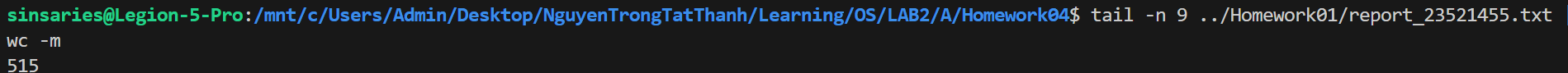
Giải thích kết quả:

* Đầu ra của lệnh được ghi vào file field2.txt

Cách làm:

* Dùng lệnh tail với option n và tham số 9 để lấy 9 dòng cuối của file
* Nối vào làm đầu vào cho lệnh “wc” với option m để đếm số kí tự trong đầu ra của lệnh tail
* Lệnh em dùng: tail -n 9 ../Homework01/report\_23521455.txt | wc -m

Minh chứng:



Giải thích kết quả:

* Có 515 kí tự trong 9 dòng cuối của file report\_23521455.txt đã tạo trước đó

Cách làm:

* Em đọc vào StudentID, Name, Grade, sau đó loại bỏ khoảng trắng và ký tự không cần thiết trong biến Grade
* Sau đó in ra tên, điểm và xử lý if để in ra điểm chữ

Minh chứng:

A screen shot of a computer program

Description automatically generated A black screen with blue text

Description automatically generated

Giải thích kết quả:

* Kết quả như mong đợi

Cách làm:

Minh chứng:

Giải thích kết quả:

# 

Cách làm:

Minh chứng:

Giải thích kết quả: