Bài 4:

* Mã nguồn

Graphical user interface, text, application

Description automatically generated

Graphical user interface, text, application, email

Description automatically generated

Graphical user interface, text, application, email

Description automatically generated

Graphical user interface, text, application, email

Description automatically generated

Graphical user interface, text, application

Description automatically generated

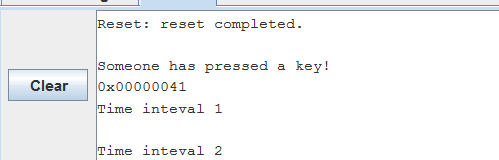
Graphical user interface, text, application

Description automatically generated

Text

Description automatically generated

* Màn hình chạy



Graphical user interface, text, application

Description automatically generated

Graphical user interface, text, application, Word

Description automatically generated

Graphical user interface, text, application, Word

Description automatically generated

Graphical user interface, text, application, Word

Description automatically generated

Graphical user interface, text, application, Word

Description automatically generated

Graphical user interface, text, application

Description automatically generated

Graphical user interface, text, application, chat or text message

Description automatically generated

Graphical user interface, application, Word

Description automatically generated

* Giải thích

Màn hình in ra các số tương ứng với MSSV

* 0x41: 2
* 0x11: 0
* 0x21: 1
* 0x24: 9
* 0x12: 4
* 0x22: 5
* 0x14: 8
* 0x14: 8
* Chương trình chạy đúng và in ra MSSV 20194588

Chương trình in ra thời gian => Sau 27 đơn vị thời gian thì in xong MSSV

* Chương trình cho phép ngắt đồng thời bằng 2 cách: từ bàn phím Lab Sim và bộ đếm thời gian của Lab Sim
* Tại Coproc0, thanh ghi 13 lưu giá trị để phân biệt kiểu ngắt: 0x400 -> ngắt timer, 0x800 -> ngắt từ bàn phím
* Khi kết nối với Lab Sim và ấn phím bất kì thì chương trình hiển thị message và địa chỉ tương ứng của số.
* Time inteval! xuất hiện khi trong khoảng 200ms như định sẵn không có ngắt bằng cách ấn bàn phím thì sẽ in thông báo này ra màn hình.

Bài 5:

* Mã nguồn:

Graphical user interface, text, application, email

Description automatically generated

Graphical user interface, text, application, email

Description automatically generated

Text

Description automatically generated

* Màn hình chạy:

Graphical user interface, application

Description automatically generated

* Giải thích:
* Sử dụng teq hoặc teqi để cho phép ngắt mềm
* Tool keyboard không tự tạo ra ngắt mềm khi bấm vì thế chúng ta cần sử dụng teq hoặc teqi
* Chương trình sẽ cho phép ngắt mềm khi nhập kí tự vào keyboard và hiển thị mã hóa theo số cuối của MSSV