

STT	NỘI DUNG NGHIÊN CỨU	KẾT QUẢ	SLG SV
1	Game caro người đánh với máy 3 cấp độ dễ, khó, trung bình	1) File powerpoint trình bày 3 giải thuật ứng với 3 mức độ, hướng dẫn sử dụng game 2) Game có khả năng save và chơi lại 3) Game caro hoàn thiện	1 – 2 sv
2	Game sudoku	1) File powerpoint trình bày giải thuật, hướng dẫn sử dụng game 2) Game có khả năng save và chơi lại 3) Game sudoku hoàn thiện	1 sv
3	Tìm hiểu gói commons-math : <a href="https://commons.apache.org/proper/commons-math/">https://commons.apache.org/proper/commons-math/</a>	1) Tìm hiểu cách sử dụng 2) Tìm hiểu các hỗ trợ toán học mà gói cung cấp. 3) Làm 1 ứng dụng giải toán như giải hệ phương trình,...	2 sv
4	Tìm hiểu gói poi giúp làm việc với excel, word,... <a href="https://poi.apache.org/">https://poi.apache.org/</a>	1) Tìm hiểu cách sử dụng để tương tác với word, excel 2) Làm 1 ứng dụng thống kê nhận vào 1 file excel, cho ra 1 file excel thống kê	2 sv
5	Tìm hiểu gói commons_collections: <a href="http://commons.apache.org/proper/commons-">http://commons.apache.org/proper/commons-</a>	1) Tìm hiểu cách sử dụng 2) So sánh gói với gói java.collections xem điểm bổ sung nổi trội 3) Viết một ứng dụng có sử dụng phần mở	1 sv

	collections/	rộng	
6	Tìm hiểu ImageJ	1) Tìm hiểu cách sử thư viện ImageJ 2) Tìm hiểu về layer trong ImageJ 3) Sử dụng ImageJ để xây dựng 1 ứng dụng tạo khung ảnh	3 - 4 sv
7	Tìm hiểu ImageJ	1) Tìm hiểu cách sử thư viện ImageJ 2) Sử dụng ImageJ để xây dựng 1 ứng dụng tạo các hiệu ứng filter	3 - 4 sv
8	Tìm hiểu OpenCV	1) Tìm hiểu cách sử dụng OpenCV 2) Làm ứng dụng chuyển đổi qua lại giữa ảnh màu và ảnh trắng đen	3 - 4 sv
9	Tìm hiểu OpenCV	1) Tìm hiểu cách sử dụng OpenCV 2) Làm 1 ứng dụng đơn giản nhận dạng vật thể có trong <a href="https://thigiacmaytinh.com/category/algorithm/recoginize-image/">https://thigiacmaytinh.com/category/algorithm/recoginize-image/</a>	3 - 4 sv