

HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN BÀI TẬP LỚN CHO SINH VIÊN

(Môn Bản quyền số – Học kỳ 2 năm học 2022-2023)

I. Mục đích:

- Sinh viên phát triển khả năng tìm tòi, sáng tạo, phân tích, tổng hợp thông tin, đọc hiểu, trích lọc thông tin, thuyết trình một nội dung chuyên sâu thuộc lĩnh vực lý thuyết liên quan đến bản quyền số.
- Sinh viên thực hành khả năng sử dụng ngôn ngữ lập trình Python cho một bài toán ghi nhận bản quyền số cho một loại dữ liệu đa phương tiện.

II. Yêu cầu:

- Mỗi nhóm sinh viên có không quá 3 thành viên.
- Mỗi nhóm cần có 2 sản phẩm bài tập lớn: 01 slides báo cáo (tối thiểu 20 slides) trình bày nội dung theo chủ đề gợi ý ở mục III.a bên dưới và 01 file mã nguồn Python theo theo chủ đề gợi ý ở mục III.b bên dưới.

III. Chủ đề bài tập lớn gợi ý (Sinh viên được chọn chủ đề khác tùy theo sở thích):

a) Xây dựng slides báo cáo:

- Bảo vệ bản quyền Games
- Bảo vệ bản quyền MS Windows
- Thủy vân số
- Chữ ký số
- Tools, Website nhúng thủy vân số, mã hóa bản quyền
- Quản lý tài sản số (Digital Asset Management - DAM)
- Bản quyền dựa trên ngôn ngữ XrML
- Bản quyền dựa trên ngôn ngữ MPEG-REL
- Bản quyền dựa trên ngôn ngữ ODRL
- Giấy phép xuất bản mở Creative Commons
- Giấy phép Tài liệu tự do GNU
- HDCP (High-Bandwidth Digital Content Protection)
- Product Keys
- Content Scrambling System
- Limited Install Activations
- Regional Lockout
- Blockchain
- Tài sản số NFT
- Tiền mã hóa (Bitcoin...)
- Ethereum
- Smart Contract
- Mã hóa đối xứng

- Mã hóa bất đối xứng
- Mã hóa hàm băm
- Mã hóa DES, AES
- ...etc...

b) Lập trình Python:

Sinh viên có thể tự viết hoặc tham khảo các đoạn code Python trên Github hoặc các website khác liên quan đến bản quyền số.

Một số từ khóa tìm kiếm trên Internet được gợi ý như sau:

- Code Python trên Github nhúng thủy vân số, giấu tin số, mã hóa bản quyền
- watermark github
- e-signature
- digital-signature
- esig
- steganography github
- encryption symmetric
- asymmetric github
- cipher, decipher
- decryption
- encryptions
- ...etc...

IV. Đánh giá kết quả:

- Sinh viên trình bày bài tập lớn vào các buổi học cuối học kỳ.
- Các bài tập lớn được đánh giá cao nếu có nội dung chuyên sâu, thể hiện nhiều công sức, có ý nghĩa thực tế, có nhiều nội dung thiết thực.
- Điểm sẽ tính theo tỷ lệ % đóng góp của các thành viên (do nhóm sinh viên tự thống nhất) để làm căn cứ chấm điểm từng sinh viên, đảm bảo công bằng (không cào bằng). Đồng thời, điểm cá nhân sinh viên cũng dựa trên kết quả vấn đáp khi báo cáo bài tập lớn của nhóm.

V. Thời hạn hoàn thành:

Ngày bắt đầu báo cáo: **04 April 2023.**
