**LUỒNG SỬ DỤNG EOS CLONE**

*(Có thể sử dụng online bằng cách triển khai một VPS Windows và mở 2 cổng (1 cổng cho MS SQL và 1 cổng cho EOS Server<Để nhận yêu cầu lấy đề thi của sinh viên và gửi đề thi tới sinh viên dưới dạng object>)*

**Cấu hình EOS Server:**  
Cấu hình trong Listener.cs

1. IPAddress hostIP = IPAddress.Parse("103.179.172.211");

127.0.0.1 là IP localhost.

Nếu triển khai trên VPS thì thay đổi IP là IP của VPS đó.

Cấu hình trong EOSServer.cs

1. public partial class EOSServer : Form

2. {

3. static Listener listener;

4. static String messenger = "";

5. static List<Client> lstClient;

6. private string decodeKey = "AKAKING55178xxxx";

7.

8. public EOSServer()

9. {

10. InitializeComponent();

11. listener = new Listener(55178);

12. listener.SocketAccepted += new Listener.SocketAcceptedHandler(listener\_SocketAccepted);

13. Load += new EventHandler(EOSServer\_Load);

14. lstClient = new List<Client>();

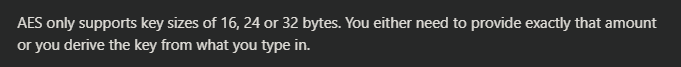
15.

16. }

17.

listener = new Listener(55178); thay đổi port tiếp nhận yêu cầu tại đây.  
Nếu triển khai trên VPS thì cấu hình mở port đó tại inbound rule trên Windows  
A screenshot of a computer screen

Description automatically generated

decodeKey là string có độ lớn 16, 24, 32.  


Khi sửa decodeKey tại EOSServer thì sẽ cần sửa tương tự tại EOSClientClone.

examLocation là nơi chứa các mã đề đã được generate từ ExamInstanceCreator.

Cần bật EOSServer để mở cổng tiếp nhận yêu cầu thi.

**Cấu hình EOS Client Clone:**

Cấu hình trong frmGuiTesting.cs

1. public frmGuiTesting(ExamInstance examInstance)

2. {

3. InitializeComponent();

4. socket = new Socket(AddressFamily.InterNetwork, SocketType.Stream, ProtocolType.Tcp);

5. this.Icon = EOSClientClone.ResourceEOSClientClone.FptEOSClient;

6. this.examInstance = examInstance;

7. Font currentFont = incQuestion.Font;

8. listFont = new List<String>() {

9. "Microsoft Sans Serif",

10. "Arial",

11. "Segoe UI",

12. "MS Mincho"

13. };

14. cboFont.DataSource = listFont;

15. incSize.Value = (decimal)currentFont.Size;

16. socket.Connect("103.179.172.211", 55178);

17. }

18.

Sửa lại socket.Connect IP và port.

Sửa lại decodeKey giống với bên EOS Server.

Để khởi tạo đề ta cần làm như sau:

1. Tạo đề với template trong sampleGenerateExamBank.xlsx
   1. Tạo ảnh dạng base64 (giới hạn excel: Microsoft Excel has a character limit of 32,767 characters in each cell.)

//Đã fix: chỉ cần tên file ảnh và sẽ tự lấy thông tin ảnh bên ExamInstanceCreator mà không cần lưu string base64 vào cell của Excel template. (Mọi nội dung ảnh sẽ được lưu vào img/ (với thư mục img đồng cấp với Excel template).

1. Tạo đề dạng .DAT để truyền được tới EOS Client Clone với ExamInstanceCreator.

**Sử dụng sampleGenerateExamBank.xlsx:**

quesText: Câu hỏi.

quesType (Chưa hoàn thiện, có duy nhất oneChoice).

opt1 -> opt6 (Các option cho câu hỏi)(chưa fix được lỗi ô trống nên sử dụng $null thay thế để nhận biết null).

questionMark: Điểm câu đó.

correctAnswer: Câu trả lời đúng (oneChoice).

imgLink: dạng base64 (Có thể $null)

* Sử dụng ConvertImgAndBase64
* Browser: chọn ảnh cần làm đề
* >Base64: chuyển ảnh đó thành Base64
* Kiểm tra mã base64 có độ dài đạt chuẩn không, textbox bên trên đã tính toán (nhỏ hơn 32767 ký tự).
* >Img: chuyển mã trong richtextbox sang ảnh, dùng để kiểm tra mã base64 có hoạt động không.

timeInMins: thời gian thi (chưa làm).

examCode: mã đề thi, sẽ được đọc để xuất ra {examCode}.DAT bên ExamInstanceCreator.

Để mã đề có thể sử dụng thì phải truy cập database khởi tạo theo luồng sau:

**Cấu hình trong DATABASE:**

Bảng ExamCode:

Mã đề, ngày tạo mã đề, ngày kết thúc mã đề, trạng thái mã đề có active không, giờ bắt đầu thi, giờ kết thúc thi.

Bảng Group:

Mã group, mã lớp học, mã môn học, ngày bắt đầu, ngày kết thúc, và giảng viên.

Bảng User:  
chứa thông tin sinh viên (roleId: 2)

chứa thông tin giảng viên (roleId: 1)

Bảng Group\_User:

chứa thông tin mã group và mã sinh viên nhằm kiểm tra xem sinh viên đó có thi môn thi dựa trên group đó không.

Bảng ExamCode\_Group:  
chứa thông tin mã examCode và group được truy cập mã đề thi đó.

**Sử dụng ExamInstanceCreator:**

A screenshot of a computer

Description automatically generated

CHOOSE FILE: Chọn file xlsx đã làm đề.

Richtextbox bên dưới sẽ hiện json string đề được tạo

//chọn isBlankPaper để khởi tạo đề trắng (Không bao gồm đáp án, gửi tới sinh viên).

SAVE LOCATION: Chọn nơi lưu mã đề thành .DAT  
CREATE INSTANCE: Tạo file {examCode}.DAT và lưu vào Destination Location (Chính là examLocation được cấu hình bên EOSServer).

Demo:  
[evDay #00019 DEMO EOS - YouTube](https://www.youtube.com/watch?v=i2qzx6n2-us)