Các bạn SV vẫn có thể chọn làm một phần mềm đi cùng với BTL.  
Việc làm phần mềm là TÙY CHỌN của nhóm, tuy vậy nhóm bắt buộc vẫn phải đăng ký chọn một chương để dịch.  
.

[Phần mềm hỗ trợ học từ/cụm từ tiếng Anh]  
Phần mềm cho phép người dùng lưu trữ các từ/cụm từ mình được học, cũng như các hình ảnh gợi nhớ đến các từ/cụm từ đó, các file mp3 phát âm từ/cụm từ (mỗi từ/cụm từ có 01 file phát âm, cố gắng lấy giọng Anh Mĩ). Khi người dùng muốn học thì ht hiện ra ngẫu nhiên một từ/cụm từ với các ô trống và một số chữ cái hiện ra sẵn trong đó. Nhiệm vụ của người dùng là (thông qua việc nhìn hình ảnh, hoặc nghe phát âm hoặc đọc gợi ý hoặc kết hợp) phải điền vào các chữ cái còn thiếu, HT sẽ kiểm tra xem việc điền có đúng không, nếu đúng thì chuyển sang từ khác, sai thì yêu cầu điền lại.  
.

Có thể thấy, hệ thống cần có các lớp đại diện cho dữ liệu, bao gồm từ, cụm từ, âm thanh, hình ảnh, đoạn gợi nhớ. SV tự khai báo các lớp dữ liệu trên cũng như các lớp phục vụ chức năng (giao diện, đọc ghi file, lưu CSDL).  
.

Cụ thể hơn, hệ thống cho phép người dùng có các chức năng sau:  
(1) người đọc thêm mới một từ/cụm từ. Giao diện thêm mới này cho phép điền từ/cum từ, điền dịch nghĩa, điền phiên âm, điền gợi ý, điền hình ảnh minh họa, điền file phát âm, điền hashtag cho từ/cụm từ (có thể có nhiều hashtag do người dùng tự đặt), điền phân loại (là một trong V/N/Adj/Adv/Vp/Np/idioms/Clause). Sau khi thêm mới thì phải lưu lại được vào CSDL. Nhiều cụm từ hoặc từ khó tìm phiên âm được trên mạng thì chấp nhận không cần điền vào. Với các từ/cụm từ mà người dùng không thêm file thì dùng tính năng TTS (text 2 speech). SV được phép dùng thư viện của bên T3.  
(2) người dùng có chức năng tìm kiếm ra các từ/cụm từ trong danh sách đã lưu. Giao diện hiển thị tìm kiếm cần tiện lợi nhất, phục vụ tốt nhất cho người dùng.  
(3) người dùng được phép sửa, xóa từ/cụm từ đã lưu  
(4) người dùng được phép chọn chế độ kiểm tra: kiểm tra các từ cùng hashtag nào đó (cho user nhập hashtag), kiểm tra các từ đã thêm trong ngày, trong tháng, trong năm. Có cho phép chọn mặc định  
(5) người dùng được phép chọn mức độ khó của việc kiểm tra:  
Mức 1 (dễ nhất): người dùng nhìn thấy các ô trống, mỗi ô đại diện cho một chữ cái, mỗi từ sẽ được hiển thị sẵn chữ cái đầu và chữ cái cuối. Có cho xem hình ảnh minh họa, dịch nghĩa, xem phiên âm, nghe phát âm, đọc gợi ý, xem hashtag, xem ngày giờ thêm từ/cụm từ vào.

Mức 2 (khó hơn m1): tương tự M1 nhưng không có xem phiên âm.  
Mức 3 (khó hơn m2): tương tự M2 nhưng khong có cho xem gợi ý  
Mức 4 (khó hơn m3): tương tự như M3 nhưng không có cho nghe phát âm  
  
Mức 5 (khó hơn m4): tương tự như M4 nhưng không hiển thị sẵn chữ cái nào cả, người dùng chỉ biết từ/cụm từ có bao nhiêu chữ cái. Chú ý nếu là cụm từ thì vẫn cho họ biết cụm từ có bao nhiêu từ  
Mức 6 (khó hơn m5): tương tự như M5, nhưng không có dịch nghĩa  
Mức 7 (khó hơn m6): tương tự như M6, nhưng không có cho biết số lượng chữ cái cũng như số lượng từ.  
(6) người dùng được phép chọn mức độ hỗ trợ khi chấm bài:  
Mức 1 (nhiều gợi ý nhất): báo cho người dùng biết các chữ cái nào họ sai (nếu lúc điền từ/cụm từ có cho biết số lượng chữ cái). Với các mức độ làm bài không cho biết từ/cụm từ có bao chữ cái thì hiển thị số chữ cái cần điền. Có gợi ý cho xem phiên âm và nghe phát âm (nếu lúc điền từ/cụm từ không cho biết xem/nghe phiên âm/phát âm)  
Mức 2 (ít gợi ý hơn m1): tương tự như m1 NHƯNG với các mức độ làm bài không cho biết từ/cụm từ có bao chữ cái thì hiển thị xâu con chung dài nhất (giữa văn bản nhập vào và văn bản chuẩn) theo thuật toán LCS (hãy tìm đọc trên mạng, chẳng hạn như [https://vnoi.info/forum/5/4953/](https://l.facebook.com/l.php?u=https%3A%2F%2Fvnoi.info%2Fforum%2F5%2F4953%2F%3Ffbclid%3DIwAR3kh06bWEhFMH9viNqv17uAuT17iNtOj9cQcS7JizDZmzTc7aUHHTVyy8s&h=AT0ygxOIqOP5efwbiQBmaT47z5PdS6DlsqYFGNo4UxDLy5oVI9DUAGSJlffCkftVa3HRi_q3PtXeoUPW73vOUr5EVHfaNfJqr7yrjUa7FE1NWjif598FX_wHEjfBaSKJF6DSKw)).  
Mức 3 (ít gợi ý hơn m2): tương tự như m2 NHƯNG chỉ có gợi ý cho nghe phát âm (nếu lúc điền từ/cụm từ không cho biết xem/nghe phiên âm/phát âm)  
Mức 4 (ít gợi ý hơn m3): không có bất kỳ gợi ý gì, nhưng khi làm đúng sẽ hiển thị ra phiên âm và cho nghe phát âm.  
(7) người dùng được tùy chọn sử dụng AI để hỗ trợ quá trình học. AI này sẽ có chức năng sau: khi làm bài thì AI sẽ cố lồng vào các từ/cụm từ mà người dùng hay sai. Việc xác định ra các từ/cụm từ hay sai có thể dựa vào:  
thống kê qua số lần đã làm  
Dựa vào heuristic  
Dựa vào các thuật toán học máy.  
CHÚ Ý: SV được phép sử dụng các thư viện bên ngoài để hoàn thành công việc. Tuy vậy cần đảm bảo chạy đúng, đủ, SV sẽ phải nộp file chạy cho thầy + mã nguồn. Giao diện cần phải phục vụ tốt cho trải nghiệm của người dùng.