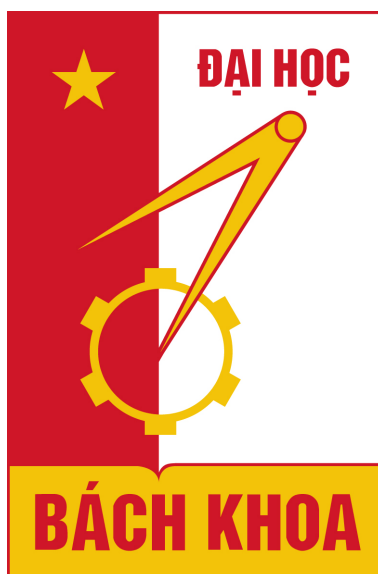


**ĐẠI HỌC BÁCH KHOA HÀ NỘI**  
**TRƯỜNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN VÀ TRUYỀN THÔNG**  
— o0o —



## **BÁO CÁO NGHIỆP VỤ**

**Môn học: Nghiên cứu tốt nghiệp 1 - IT5021**

**Giảng viên hướng dẫn: Đỗ Quốc Huy**

**Sinh viên thực hiện : Đinh Thị Hồng Phúc - 20215118**

**Lớp : Việt Nhật 03 - K66**

# Mục lục

1	Mở đầu . . . . .	3
2	Anki . . . . .	3
	2.1 Tính năng hiện có: . . . . .	3
	2.2 Ưu điểm: . . . . .	3
	2.3 Nhược điểm: . . . . .	4
3	Quizlet . . . . .	4
	3.1 Tính năng hiện có: . . . . .	4
	3.2 Ưu điểm: . . . . .	4
	3.3 Nhược điểm: . . . . .	5
4	Spaced Repetition System (SRS) . . . . .	5

# 1 Mở đầu

- Mong muốn phát triển: Sản phẩm giúp ôn tập, ghi nhớ từ vựng
- Mục tiêu: Phân tích các sản phẩm hiện có trên thị trường: Anki, Quizlet

## 2 Anki

Anki là một công cụ mạnh mẽ giúp học và ghi nhớ hầu hết mọi thứ, từ ngoại ngữ, y tế, lịch sử đến toán học và nhiều lĩnh vực khác. Được xây dựng trên hệ thống flashcards, Anki cho phép người dùng tạo ra các bộ thẻ ghi nhớ điện tử. Mỗi thẻ chứa một cặp từ hoặc ngữ cảnh học tập, ví dụ như một từ vựng tiếng Anh và nghĩa tương ứng, hoặc một câu hỏi và câu trả lời.

### 2.1 Tính năng hiện có:

- Tạo và quản lý flashcard với nhiều chủ đề khác nhau. Tùy chỉnh flashcard: thêm hình ảnh, âm thanh... với nhiều loại thẻ khác nhau (thẻ điền vào chỗ trống, lựa chọn trắc nghiệm...)
- Tùy chỉnh giao diện: thay đổi màu sắc, phông chữ, bố cục...
- Học qua thuật toán Spaced Repetition System (SRS) để lên lịch ôn tập tối ưu dựa trên khả năng ghi nhớ của người dùng.
- Hỗ trợ đa nền tảng: máy tính, thiết bị di động, trình duyệt web.
- Chia sẻ và tải xuống gói thẻ.
- Thống kê quá trình học tập.

### 2.2 Ưu điểm:

- Tối ưu quá trình học tập bằng cách lên lịch ôn tập vào thời điểm tối ưu để tăng khả năng ghi nhớ lâu dài.
- Tự động hóa quá trình ôn tập: Lên lịch tự động, đảm bảo ôn tập hiệu quả.
- Giúp gợi nhớ lại kiến thức, bắt não phải nhớ lại → biết được phần nào còn yếu, đã quên để ôn tập nhiều hơn.
- Đồng bộ trên nhiều nền tảng: máy tính, điện thoại, thiết bị thông minh. Cho phép ôn tập mọi lúc mọi nơi

## 2.3 Nhược điểm:

- Nhiều chức năng và chưa phổ biến ở VN nên người mới tiếp cận khó sử dụng và khiến nhiều người bỏ cuộc.
- Nếu tạo flashcards thủ công sẽ tốn nhiều thời gian công sức nên nhiều người sẽ không sử dụng.
- Kiến thức nắm bắt được còn phụ thuộc vào chất lượng thẻ đã tạo.
- Giao diện đơn giản, không thu hút như các ứng dụng khác.

## 3 Quizlet

Quizlet là một nền tảng học tập trực tuyến phổ biến được sử dụng để tạo, chia sẻ và ôn tập thẻ ghi nhớ. Đây là một công cụ mạnh mẽ cho việc học và ghi nhớ thông tin thông qua các hoạt động như flashcards, trò chơi trực tuyến, bài kiểm tra và tài liệu học tập.

### 3.1 Tính năng hiện có:

- Tạo, tùy chỉnh flashcard.
- Chia sẻ, tìm kiếm bộ flashcard từ cộng đồng người dùng.
- Cung cấp các trò chơi trực tuyến (hoạt động nhóm, lớp học...)
- Cung cấp bài kiểm tra giúp ôn tập kiến thức.
- Hỗ trợ đa nền tảng: máy tính, thiết bị di động, trình duyệt web.

### 3.2 Ưu điểm:

- Ứng dụng di động cho phép người dùng tải bộ flashcard để học offline.
- Đồng bộ trên nhiều nền tảng: máy tính, điện thoại, thiết bị thông minh. Cho phép ôn tập mọi lúc mọi nơi
- Khi tạo flashcard, ứng dụng gợi ý ý nghĩa (khi nhập từ mới), hình ảnh tương ứng với từ đã nhập. Tích hợp sẵn âm thanh của bộ flashcard.
- Giao diện đơn giản, dễ sử dụng.

### 3.3 Nhược điểm:

- Các bộ thẻ chỉ đơn giản như một từ vựng tiếng Anh và nghĩa tương ứng.
- Việc ôn tập và ghi nhớ hoàn toàn phụ thuộc vào người dùng, ứng dụng không gợi ý thời gian ôn tập.

## 4 Spaced Repetition System (SRS)

- Spaced repetition (lặp lại ngắt quãng), dựa trên nghiên cứu về đường cong lãng quên (forgetting curve). Theo lý thuyết đường cong này, khi bắt đầu học 1 kiến thức mới thì não bộ sẽ nhớ, tuy nhiên theo thời gian, sẽ quên nhiều hơn. Bởi vậy khi áp dụng spaced repetition, ngay khi nào bắt đầu quên sẽ ôn tập lại ngay lập tức, giúp ngăn chặn quá trình quên và thời gian quên sẽ lâu dần so với các lần trước, nâng cao khả năng ghi nhớ lâu dài.
- Khi ôn tập, các thẻ ghi nhớ được hiển thị cho người dùng theo lịch trình được tối ưu hóa dựa trên việc người dùng đã trả lời đúng hay sai những thẻ trước đó. Các thẻ mà người dùng trả lời sai sẽ xuất hiện thường xuyên hơn để giúp củng cố kiến thức, trong khi các thẻ mà người dùng trả lời đúng sẽ xuất hiện ít hơn để giữ kiến thức đã học trong bộ nhớ lâu dài.