

TRƯỜNG ĐẠI HỌC GIAO THÔNG VẬN TẢI

KHOA ĐÀO TẠO QUỐC TẾ

-----o0o-----



BÁO CÁO THỰC TẬP TỐT NGHIỆP

**THIẾT KẾ VÀ TRIỂN KHAI GIẢI PHÁP QUẢN TRỊ TRI THỨC TẠI
ABIVIN: DI CHUYỂN TÀI LIỆU TỪ README.IO SANG ABIVIN.COM
VÀ AI AGENT SPEECH-TO-TEXT**

Sinh viên thực hiện:

Họ và tên	Mã sinh viên	Lớp
Trịnh Công Đức	222601090	Cử nhân Công nghệ thông tin - Chương trình chất lượng cao Công nghệ thông tin Việt - Anh 2 63

Giảng viên hướng dẫn: Nguyễn Đức Dư – Khoa CNTT – Trường ĐHGTVT

Đơn vị thực tập: CÔNG TY TNHH ABIVIN VIỆT NAM

Thời gian thực tập: 03/10/2025 – 18/01/2026

Thời gian hoàn thành báo cáo: Hà Nội, 1/2026

TRƯỜNG ĐẠI HỌC GIAO THÔNG VẬN TẢI
KHOA ĐÀO TẠO QUỐC TẾ

-----o0o-----



BÁO CÁO THỰC TẬP TỐT NGHIỆP

**THIẾT KẾ VÀ TRIỂN KHAI GIẢI PHÁP QUẢN TRỊ TRI THỨC TẠI
ABIVIN: DI CHUYỂN TÀI LIỆU TỪ README.IO SANG ABIVIN.COM
VÀ AI AGENT SPEECH-TO-TEXT**

Sinh viên thực hiện:

Họ và tên	Mã sinh viên	Lớp
Trịnh Công Đức	222601090	Cử nhân Công nghệ thông tin - Chương trình chất lượng cao Công nghệ thông tin Việt - Anh 2 63

Giảng viên hướng dẫn: Nguyễn Đức Dư – Khoa CNTT – Trường ĐHGTVT

Đơn vị thực tập: CÔNG TY TNHH ABIVIN VIỆT NAM

Thời gian thực tập: 03/10/2025 – 18/01/2026

Thời gian hoàn thành báo cáo: Hà Nội, 1/2026

MỤC LỤC

LỜI NÓI ĐẦU.....	1
NỘI DUNG 1: DI CHUYỂN TÀI LIỆU TỪ README.IO SANG ABIVIN.COM	3
1.1. Bối cảnh & lý do thực hiện.....	3
1.2. Mục tiêu.....	3
1.3. Phạm vi công việc	4
1.4. Thiết kế To-be	4
1.4.1. Phân loại bộ tài liệu trên abivin.com.....	5
1.5. Quy trình thực hiện migration	6
1.6. Kết quả đạt được.....	7
1.7. Khó khăn, rủi ro & bài học kinh nghiệm.....	8
NỘI DUNG 2: XÂY DỰNG AI AGENT SPEECH-TO-TEXT (STT) CHO MEETINGOPS	9
2.1. Bối cảnh và nhu cầu	9
2.2. Mục tiêu.....	9
2.3. Thiết kế pipeline	9
2.4. Triển khai kỹ thuật.....	9
2.5. Kiểm soát chất lượng.....	10
2.6. Rủi ro và biện pháp giảm thiểu	10
2.7. Kết quả đạt được.....	10
2.8. Bài học kinh nghiệm.....	11
KẾT LUẬN	12
1. Tổng kết quá trình thực tập	12
2. Những đóng góp của đề tài.....	12

TÀI LIỆU THAM KHẢO	13
PHỤ LỤC	14

DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT

Từ viết tắt	Diễn giải	Ghi chú trong báo cáo
Abivin.com	Website/Nền tảng tài liệu của Abivin	Nơi nhận dữ liệu sau migration
Readme.io	Nền tảng Documentation (SaaS)	Nguồn tài liệu hiện tại
Docs	Documentation	Tài liệu hướng dẫn/vận hành
User Guide	Hướng dẫn sử dụng	Nhóm tài liệu cho người dùng cuối
Release Notes	Ghi chú phát hành	Nhóm tài liệu theo phiên bản
Developer Guide (Dev Guide)	Hướng dẫn phát triển	Nhóm tài liệu kỹ thuật
Migration	Di chuyển dữ liệu/tài liệu	Readme.io → abivin.com
QA	Quality Assurance	Kiểm tra chất lượng sau migration
Template	Mẫu chuẩn bài viết	Cấu trúc/format thống nhất
STT	Speech-to-Text	Chuyển giọng nói thành văn bản
Whisper	Mô hình/engine STT	Dùng để tạo transcript
FFmpeg	Công cụ xử lý media	Tách audio từ file record
Transcript	Bản ghi nội dung lời nói	Output chính của STT
Minutes	Biên bản cuộc họp	Sản phẩm đầu ra sau transcript (giai đoạn sau)
MeetingOps	Meeting Operations	Quy trình vận hành họp (ghi nhận–biên bản–giao việc)

Odoo	Hệ thống ERP/Docs/Project	Nền tảng quản lý tài liệu & công việc nội bộ
Drive	Google Drive	Lưu trữ file meeting/tài liệu
RBAC	Role-Based Access Control	Phân quyền truy cập tài liệu (nêu trong định hướng)
KPI	Key Performance Indicator	Chỉ số đo lường hiệu quả (tham chiếu)
URL	Địa chỉ truy cập tài nguyên	Dùng trong mapping/link
Markdown (MD)	Định dạng văn bản	Format thường gặp khi migrate docs
HTML	Định dạng trang web	Format hiển thị/nhúng nội dung
TBD	To Be Determined	Dùng khi thiếu thông tin, chưa chốt

LỜI NÓI ĐẦU

Trong suốt quá trình thực tập, em xin cảm ơn anh **Phạm Nam Long – CEO ABIVIN** đã giúp đỡ và chỉ bảo em những điều quý giá, đồng thời tạo điều kiện để em được tham gia các công việc có tính thực tế cao, gắn trực tiếp với nhu cầu vận hành của doanh nghiệp.

1. Giới thiệu về nội dung thực tập

Trong giai đoạn thực tập tại Công ty TNHH Abivin Việt Nam, em tham gia 02 hạng mục độc lập nhưng cùng định hướng nâng cao hiệu quả quản trị tri thức (Knowledge Management):

- 1.1. **Di chuyển tài liệu từ Readme.io sang abivin.com:** Readme.io hiện đã có hệ thống tài liệu tương đối đầy đủ; tuy nhiên Abivin thực hiện migrate sang abivin.com nhằm **giảm chi phí thuê nền tảng Readme.io**, đồng thời **chủ động sở hữu dữ liệu, cấu trúc, UI/UX và khả năng tích hợp** với các hệ thống nội bộ.
- 1.2. **Xây dựng AI Agent Speech-to-Text (STT)** phục vụ MeetingOps: tự động tạo transcript và làm đầu vào cho biên bản, giao việc và truy vết.

2. Yêu cầu (mục đích) của đợt thực tập và của báo cáo

- Hiểu và áp dụng quy trình làm việc thực tế trong doanh nghiệp (SOP, phân quyền, tiêu chuẩn hoá).
- Chuyển một phần hệ thống tài liệu sang nền tảng mới với cấu trúc rõ ràng, có thể vận hành và mở rộng.
- Xây dựng pipeline STT chạy được trên dữ liệu thật, tạo transcript phục vụ minutes.
- Báo cáo mô tả: **mục tiêu – phương pháp – kết quả – bài học – đề xuất**.

3. Phương pháp thực hiện

- **Khảo sát hiện trạng (As-is):** cấu trúc tài liệu hiện tại, hành vi người dùng, luồng tạo và tiêu thụ tài liệu.

- **Thiết kế To-be** theo hướng MECE: taxonomy, template, workflow.
- **Triển khai và thử nghiệm**: migration theo từng batch; STT theo pipeline; kiểm thử chất lượng.
- **Đo lường & cải tiến**: tracking lỗi, độ chính xác transcript, thời gian xử lý, mức độ hài lòng người dùng.

4. Cấu trúc báo cáo

- **Phần Nội dung 1**: migration tài liệu Readme.io → abivin.com
- **Phần Nội dung 2**: AI Agent Speech-to-Text cho MeetingOps
- **Phần Kết luận**: kết quả, đóng góp, bài học, hướng phát triển

NỘI DUNG 1: DI CHUYỂN TÀI LIỆU TỪ README.IO SANG ABIVIN.COM

1.1. Bối cảnh & lý do thực hiện

Abivin hiện đang vận hành hệ thống tài liệu sản phẩm trên Readme.io và nền tảng này đã đáp ứng tốt nhu cầu xây dựng documentation ở giai đoạn trước. Tuy nhiên, khi sản phẩm và đội ngũ phát triển, nhu cầu quản trị tri thức chuyển từ “làm cho có tài liệu” sang “vận hành tài liệu như một hệ thống” với các yêu cầu dài hạn: tối ưu chi phí, sở hữu nền tảng, chuẩn hoá nội dung, và tích hợp sâu với hệ sinh thái nội bộ.

Vì vậy, Abivin triển khai kế hoạch di chuyển tài liệu từ Readme.io sang abivin.com với các lý do chính:

Tối ưu chi phí (Cost optimization): giảm/loại bỏ chi phí thuê Readme.io theo tháng/năm, đặc biệt khi số lượng trang và người dùng tăng.

Sở hữu nền tảng (Platform ownership): chủ động dữ liệu, cấu trúc, versioning, backup, và quy trình phê duyệt; hạn chế phụ thuộc nhà cung cấp.

Đồng bộ thương hiệu & trải nghiệm: đưa tài liệu về domain abivin.com, thống nhất trải nghiệm với hệ thống sản phẩm và website công ty.

Tích hợp hệ thống nội bộ: tạo nền để liên kết chặt với Odoo (Documents/Project/CRM), phân quyền theo vai trò (RBAC), và theo dõi hiệu quả sử dụng tài liệu bằng analytics.

Lưu ý: Migration không phải vì Readme.io không tốt; mục tiêu trọng tâm là giảm chi phí + tăng quyền kiểm soát + sẵn sàng mở rộng.

1.2. Mục tiêu

Mục tiêu của hạng mục được xác định theo 4 nhóm:

1. **Chi phí:** giảm chi phí vận hành nền tảng documentation so với việc tiếp tục thuê Readme.io.
2. **Chất lượng & chuẩn hoá:** xây dựng cấu trúc tài liệu rõ ràng, dễ tìm, dễ đọc; áp dụng chuẩn template thống nhất.

3. **Quản trị (Governance):** định nghĩa “single source of truth”, quy trình cập nhật và kiểm soát phiên bản; phân công ownership theo module.
4. **Khả năng mở rộng & tích hợp:** sẵn sàng tích hợp phân quyền đăng nhập, tracking, và liên kết tới hệ thống nội bộ (Odoo/Drive/Project).

1.3. Phạm vi công việc

Trong giai đoạn thực tập, phạm vi công việc tập trung vào các đầu việc cốt lõi để migration có thể vận hành:

- **Inventory nội dung** trên Readme.io: thống kê danh mục trang, phân loại theo module, mức độ ưu tiên.
- **Thiết kế Information Architecture (IA)** trên abivin.com: cấu trúc menu, taxonomy, cách điều hướng.
- **Mapping & Migration theo batch:** chuyển nội dung từ Readme.io sang abivin.com, xử lý định dạng (markdown/html), hình ảnh, liên kết.
- **Chuẩn hoá template bài viết:** quy định cấu trúc bài (mục, heading, note, code block, hình minh hoạ).
- **QA & nghiệm thu:** kiểm tra broken links, hiển thị, thống nhất format, khả năng tìm kiếm (searchability).

Ngoài phạm vi (Out of scope) của giai đoạn này:

- Xây hệ thống login/phân quyền nâng cao cho khách hàng (RBAC chi tiết).
- Tự động hoá hoàn toàn migration bằng pipeline CI/CD (có thể đề xuất ở giai đoạn sau).

1.4. Thiết kế To-be

Cấu trúc nội dung được thiết kế theo hướng ổn định lâu dài và phù hợp với chuẩn tài liệu nội bộ Abivin. Nguyên tắc chính:

- **MECE:** phân nhóm không trùng lặp, bao phủ đầy đủ.
- **Consistency:** một module → một chuẩn trình bày → dễ đọc, dễ bảo trì.
- **Findability:** tối ưu điều hướng và tìm kiếm.

Áp dụng chuẩn “Abivin App Documentation Standard”, hệ thống tài liệu tổ chức theo 8 nhóm cấp 1:

1. Dashboard
2. Transactions
3. Derived Data
4. Analytics Data
5. Master Data
6. Reference Data
7. Configurations
8. Audit Event Log

Trong mỗi nhóm, bài viết tuân thủ khung mô tả UI/UX và thao tác:

- Shell UI (App Switcher, Navbar, Breadcrumbs, Systray)
- Control Panel (Search View, Filters, Group By, Favorites, Action Buttons, View Switcher)
- View types (Kanban/List/Form/Pivot/Graph)
- Form View anatomy (Header/Statusbar, Sheet, Notebook, Chatter)

1.4.1. Phân loại bộ tài liệu trên abivin.com

a) User Guide (Hướng dẫn sử dụng)

- **Mục tiêu:** giúp người dùng cuối (End-user) thao tác đúng trên hệ thống theo quy trình chuẩn.
- **Đối tượng:** Operator/Dispatcher/Account/CS, Manager, Admin.
- **Nội dung điển hình:**
 - Tổng quan module + “khi nào dùng”
 - Hướng dẫn thao tác theo màn hình (step-by-step) + hình minh họa
 - Quy tắc dữ liệu (field definitions), lỗi thường gặp & cách xử lý (FAQ)
 - Use cases theo vai trò (role-based)

- **Giá trị:** giảm thời gian onboarding, giảm ticket support, tăng adoption.

b) Release Notes (Ghi chú phát hành)

- **Mục tiêu:** thông báo thay đổi sau mỗi lần phát hành, giúp đội vận hành/khách hàng biết “có gì mới, có gì ảnh hưởng”.
- **Đối tượng:** Customer Admin, PM/PO, Support, QA, Key users.
- **Nội dung điển hình (chuẩn tốt):**
 - Version + ngày phát hành + phạm vi
 - New features / Improvements / Bug fixes
 - Breaking changes (nếu có) + hướng dẫn chuyển đổi
 - Known issues (nếu có) + workaround
- **Giá trị:** giảm hiểu nhầm, giảm rủi ro triển khai, tạo audit trail cho thay đổi sản phẩm.

c) Developer Guide (Hướng dẫn phát triển)

- **Mục tiêu:** chuẩn hoá cho dev/tech team cách setup, phát triển, tích hợp, và vận hành kỹ thuật.
- **Đối tượng:** Developers, DevOps/SRE, Integrators, Tech partners.
- **Nội dung điển hình:**
 - Kiến trúc hệ thống (high-level), module boundaries
 - Setup môi trường (local/dev/staging), config, secrets
 - API/Integration guide, webhooks, auth, rate limit
 - Coding standards, branching, CI/CD, testing, deployment
 - Troubleshooting & observability (logs/metrics/traces)
- **Giá trị:** tăng tốc dev, giảm lỗi triển khai, giảm phụ thuộc “người biết việc”.

1.5. Quy trình thực hiện migration

Quy trình thực hiện được chia thành 4 bước tuần tự để đảm bảo kiểm soát chất lượng:

Bước 1 — Inventory & Prioritization

- Xuất danh sách toàn bộ trang từ Readme.io.
- Gắn nhãn mức độ ưu tiên: Core (quan trọng), Supporting (hỗ trợ), Nice-to-have (bổ sung).
- Xác định các trang có phụ thuộc (link chéo, hình ảnh dùng chung).

Bước 2 — Mapping (Readme → Abivin.com)

- Ánh xạ mỗi trang Readme.io vào taxonomy 8 nhóm cấp 1 trên abivin.com.
- Quy định cách đặt URL/slug và breadcrumb để tối ưu search.

Bước 3 — Migration theo batch

- Copy nội dung, chuyển đổi markdown/html khi cần.
- Chuẩn hoá heading, bảng, code snippet, hình ảnh.
- Thay link nội bộ Readme.io → link nội bộ abivin.com theo cấu trúc mới.

Bước 4 — QA & Acceptance

- Checklist: hiển thị đúng, không lỗi font/format, hình ảnh đầy đủ, không broken links.
- Review nhanh theo “definition of done” cho từng batch.

Deliverables chính của hạng mục:

- File inventory & mapping (Readme → abivin.com)
- Bộ template bài viết chuẩn
- Bộ checklist QA nghiệm thu theo batch

1.6. Kết quả đạt được

Kết quả thực hiện trong thời gian thực tập:

- Xây dựng được **cấu trúc tài liệu To-be** trên abivin.com theo taxonomy thống nhất.
- Di chuyển được một phần nội dung theo batch, đảm bảo **hiển thị đúng và nhất quán format**.
- Chuẩn hoá được **template tài liệu** giúp việc viết mới/cập nhật về sau dễ dàng hơn.

- Đặt nền cho giai đoạn tiếp theo: phân quyền truy cập, analytics, và tích hợp với hệ thống quản trị nội bộ.

1.7. Khó khăn, rủi ro & bài học kinh nghiệm

Khó khăn thường gặp

- Nội dung lịch sử không đồng nhất format, nhiều trang thiếu template chuẩn.
- Link và hình ảnh dễ lỗi khi đổi nền tảng (đặc biệt link chéo giữa các module).
- Nếu không có “owner” theo module, tài liệu nhanh outdated.

Rủi ro & giảm thiểu

- Rủi ro: broken links sau migration
 - Giảm thiểu: checklist QA + chạy rà soát link theo batch
- Rủi ro: nội dung không thống nhất ngôn ngữ/thuật ngữ
 - Giảm thiểu: glossary + guideline giữ thuật ngữ English khi cần
- Rủi ro: thiếu quy trình cập nhật khiến tài liệu “chết”
 - Giảm thiểu: đề xuất cơ chế owner + review cycle theo quý

Bài học

- Migration thành công không chỉ là “copy nội dung”, mà là thiết kế hệ thống tri thức: taxonomy + template + governance.
- Khi mục tiêu là tối ưu chi phí và sở hữu nền tảng, cần ưu tiên: ổn định cấu trúc, chuẩn hoá nội dung, và khả năng vận hành lâu dài.

NỘI DUNG 2: XÂY DỰNG AI AGENT SPEECH-TO-TEXT (STT) CHO MEETINGOPS

2.1. Bối cảnh và nhu cầu

Abivin có nhiều cuộc họp vận hành dự án. Việc ghi biên bản thủ công tạo ra:

- Mất thời gian, dễ thiếu quyết định và action items
- Khó truy vết (audit trail) và khó nhắc việc
- Dữ liệu họp khó tìm kiếm

Do đó cần một pipeline STT để tạo transcript làm đầu vào cho minutes và giao việc.

2.2. Mục tiêu

- Tự động tạo transcript tiếng Việt tối ưu, có thể xen thuật ngữ English.
- Chuẩn hoá output: tạo file .txt (và có thể .srt nếu cần).
- Hạn chế rò rỉ dữ liệu: ưu tiên xử lý nội bộ (self-host) khi cần bảo mật.
- Sẵn sàng tích hợp vào hệ thống lưu trữ Drive và quản lý công việc (Odo).

2.3. Thiết kế pipeline

Luồng xử lý chuẩn:

Input: 1.record.mp4 (file ghi hình/ghi âm cuộc họp)

→ Extract audio: 2.audio.m4a

→ Speech-to-Text: 3.transcript.txt (+ optional 3.transcript.srt)

→ (Next stage): Minutes generator (Decision D#, Action A#, Open issues O#)

Trong giai đoạn thực tập, em tập trung vào **STT pipeline** và chuẩn hoá output transcript.

2.4. Triển khai kỹ thuật

- Công cụ xử lý media: ffmpeg để tách audio từ video.

- Engine STT: Whisper (self-host) với cấu hình model phù hợp (tiny/base/small/medium...).
- Quy ước file name theo step để chạy “one-click”.
- Cơ chế “wait for Drive sync”: tránh file chưa sync xong gây lỗi khi đọc.

Đầu ra (Deliverables):

- Script chạy STT one-click theo folder meeting
- Quy chuẩn đặt tên file theo step
- Hướng dẫn vận hành cho người dùng nội bộ

2.5. Kiểm soát chất lượng

- Kiểm độ đầy đủ: transcript có đủ đoạn, không bị cắt giữa chừng.
- Kiểm ngôn ngữ: ưu tiên LANG=vi, giữ keyword English (action item, owner, due date...).
- Kiểm thời gian xử lý: theo độ dài cuộc họp, theo model size.
- Gắn log để dễ debug (timestamp, step, status, error trace).

2.6. Rủi ro và biện pháp giảm thiểu

- Rủi ro 1: file đang sync dở → transcript lỗi/thiếu
 - Giảm thiểu: cơ chế wait + check file size ổn định
- Rủi ro 2: chất lượng audio kém → STT sai
 - Giảm thiểu: chuẩn mic, noise reduction cơ bản, khuyến nghị format
- Rủi ro 3: bảo mật nội dung họp
 - Giảm thiểu: ưu tiên xử lý local/self-host, phân quyền folder, audit log

2.7. Kết quả đạt được

- Pipeline STT chạy được với dữ liệu thật và xuất transcript theo chuẩn.
- Đặt nền cho giai đoạn tiếp theo: tự động tạo minutes + push sang Drive/Odoo + nhắc việc/escalate.

2.8. Bài học kinh nghiệm

- Muốn “AI Agent” hữu ích trong doanh nghiệp phải đi kèm: chuẩn hoá input, chuẩn hoá output, và governance (RBAC/audit).
- Tối ưu không chỉ là “AI tốt” mà là workflow tốt: đặt tên file, folder convention, logs, checklist

KẾT LUẬN

1. Tổng kết quá trình thực tập

Trong thời gian thực tập tại Abivin, em đã tham gia 2 công việc trọng tâm thuộc nhóm quản trị tri thức:

- **Migration tài liệu** từ Readme.io sang abivin.com theo cấu trúc mới và chuẩn template.
- **Xây dựng pipeline Speech-to-Text** phục vụ MeetingOps, tạo transcript chuẩn hoá làm đầu vào cho biên bản và giao việc.

Hai hạng mục giúp nâng cao tính hệ thống của tri thức doanh nghiệp: tài liệu sản phẩm (documentation) và tri thức vận hành (meeting knowledge).

2. Những đóng góp của đề tài

- Đóng góp về **mặt hệ thống**: hình thành cấu trúc nội dung và chuẩn hoá template cho tài liệu abivin.com.
- Đóng góp về **mặt tự động hoá**: xây dựng STT pipeline tạo transcript nhất quán, sẵn sàng tích hợp workflow minutes & task management.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Tài liệu nội bộ Abivin: Documentation Standard, quy ước folder/naming.
2. Tài liệu kỹ thuật: Whisper / ffmpeg (manual & usage notes).
3. Tài liệu hệ thống Odoo (Documents/Project).

PHỤ LỤC

Phụ lục 1 — Tài liệu kỹ thuật:

- Checklist Migration & QA: danh sách bước kiểm tra khi chuyển tài liệu từ Readme.io sang abivin.com (format, hình ảnh, link, taxonomy, search).
- Template bài viết abivin.com: cấu trúc bài chuẩn (Overview → Prerequisites → Steps → Notes/Warnings → FAQ/Troubleshooting → References) + quy tắc heading, note, code block.
- Hướng dẫn chạy pipeline Speech-to-Text (STT): quy ước input/output (record → audio → transcript), cách chạy, cách kiểm chất lượng transcript, lỗi thường gặp và cách xử lý.

Phụ lục 2 — Nhật ký thực tập:

- Thời gian: 03/10/2025 – 18/01/2026

T u ầ n	Thời gian (ước lượng)	Mục tiêu tuần	Công việc thực hiện	Kết quả (delive rables)	Vấn đề phát sinh	Cách xử lý	Người hỗ trợ/feed back
W 1	03– 06/10	Onboa rding & hiểu bài toán	[DOC] Nắm hiện trạng Readme.io, mục tiêu migrate sang abivin.com (tối ưu chi phí).	Plan tổng thể + checkli st đầu việc	Thiếu chuẩn taxonomy/te mplate	Tạo bản nháp cấu trúc + template v0	Anh Phạm Nam Long
W 2	07– 13/10	Invent ory tài liệu	[DOC] Thống kê trang Readme.io, phân loại:	Invento ry v1	Nhiều trang, format không đồng nhất	Nhóm theo module + ưu tiên core/support	

			User Guide / Release Notes / Developer Guide.				
W 3	14–20/10	Thiết kế To-be	[DOC] Thiết kế taxonomy abivin.com + quy ước slug/menu; dựng template bài viết.	Taxonomy v1 + Template v1	Trang trùng chủ đề	Rule phân loại theo “mục đích sử dụng”	
W 4	21–27/10	Mapping	[DOC] Mapping Readme → abivin.com; chốt batch migrate ưu tiên.	Mapping v1 + backlog batch	Link chéo nhiều	Gắn dependency + checklist QA	
W 5	28/10–03/11	Migration batch 1	[DOC] Migrate batch 1; chuẩn hoá heading/bản g/code block/hình ảnh.	Batch 1 migrate d	Lỗi ảnh/link	Chuẩn hoá asset + sửa link nội bộ	
W 6	04–10/11	QA batch 1	[DOC] QA: broken links, format; thống nhất	Batch 1 “Done” + Template v2	Thiếu glossary	Tạo glossary ngắn	

			thuật ngữ; refine template.				
W 7	11– 17/11	Migrat ion batch 2	[DOC] Migrate nhóm supporting; bổ sung FAQ/Troubl eshooting nơi cần.	Batch 2 migrate d	Một số trang thiếu nội dung	Ghi “TBD” + note bổ sung	
W 8	18– 24/11	QA batch 2	[DOC] QA tổng hợp; rà điều hướng; đề xuất gộp/redirect trang trùng.	Batch 2 “Done”	Trùng lặp nội dung	Đề xuất hợp nhất/đặt canonical	
W 9	25/11– 01/12	Chuẩn hoá vận hành docs	[DOC] Đề xuất ownership theo module + quy trình review/upda te định kỳ.	Draft SOP quản trị docs	Khó chốt owner	Đề xuất RACI đơn giản	Anh Phạm Nam Long
W 1 0	02– 08/12	Khởi động STT	[STT] Chuẩn hoá input/output (record→au dio→transcr ipt); chạy thử 1–2 file hợp.	STT pipelin e chạy thử	File sync chưa ổn định	Thêm bước wait/check file size	Anh Phạm Nam Long

W 1 1	09– 15/12	Cải tiến STT	[STT] Tối ưu tách audio; thêm log cơ bản; chọn model phù hợp.	STT script v1 + logs	Audio kém → sai transcript	Khuyến nghị quy tắc record	Anh Phạm Nam Long
W 1 2	16– 22/12	Chuẩn hoá transcr ipt	[STT] Chuẩn format transcript txt; giữ thuật ngữ English; checklist chất lượng.	Transcr ipt standar d + QC checkli st	Tên riêng sai	Thêm bước review nhanh trước minutes	Anh Phạm Nam Long
W 1 3	23– 29/12	Runbo ok STT	[STT] Viết hướng dẫn chạy; lỗi thường gặp; cách xử lý.	STT runboo k v1	Người dùng thao tác sai	Viết “1 trang quick guide”	
W 1 4	30/12– 05/01	Tổng hợp migrati on	[DOC] Rà soát phần đã migrate; chốt phạm vi; tổng kết trạng thái.	Report tình trạng migrati on	Không đủ thời gian migrate hết	Chốt “đã làm” + kế hoạch tiếp	
W 1 5	06– 12/01	Viết báo cáo	[DOC+STT]] Viết Nội dung 1 & 2; tổng hợp deliverables phụ lục.	Draft báo cáo	Thiếu minh chứng	Đính kèm mapping/chec klist/logs	

W 1 6	13– 18/01	Hoàn thiện & nộp	[DOC+STT] Chỉnh sửa theo góp ý; hoàn thiện phụ lục; final bản nộp.	Báo cáo final	Lỗi trình bày	Soát lỗi, chuẩn hoá format	Anh Phạm Nam Long
-------------	--------------	------------------------	---	---------------------	------------------	----------------------------------	----------------------------