

# Nhom 02 - He thong kinh doanh nhac cu Tien Dat

by Đạt 31201023813 - Nguyễn Lê Duy

---

**Submission date:** 31-May-2023 08:42PM (UTC+0700)

**Submission ID:** 1686615687

**File name:** 11041364\_at\_31201023813\_-Nguyen\_Le\_Duy\_Nhom\_02\_-  
\_He\_thong\_kinh\_doanh\_nhac\_cu\_Tien\_Dat\_78\_420919727.pdf (2.08M)

**Word count:** 55276

**Character count:** 209694

ĐẠI HỌC UEH

TRƯỜNG CÔNG NGHỆ VÀ THIẾT KẾ

KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN KINH DOANH



**UEH**  
**UNIVERSITY**

**BÁO CÁO ĐỒ ÁN HỌC PHẦN**

**MÔN: QUẢN LÝ DỰ ÁN CNTT**

**ĐỀ TÀI: QUẢN LÝ DỰ ÁN**

**XÂY DỰNG HỆ THỐNG KINH DOANH NHẠC CỤ TIỀN ĐẠT**

**GVHD: TS. Nguyễn An Tê**

**Lớp học phần: 23D1INF50901601**

**Nhóm thực hiện: Nhóm 02**

Nguyễn Hữu Minh Châu	31201023798
Trần Minh Châu	31201023799
Huỳnh Trọng Danh	31201024722
Nguyễn Lê Duy Đạt	31201023813
Phạm Tuấn Đạt	31201022982

**TP. Hồ Chí Minh, Tháng 6/2023**

## LỜI MỞ ĐẦU

Trong thời đại công nghệ hiện đại, việc áp dụng công nghệ vào các dự án quản lý kinh doanh là một xu hướng không thể bỏ qua. Công nghệ đã góp phần giải quyết những vấn đề đặt ra một cách nhanh chóng và chính xác trong hầu hết các ngành nghề, và ngành công nghiệp nhạc cụ cũng không phải ngoại lệ.

Tại Công ty nhạc cụ Tiến Đạt, hệ thống quản lý kinh doanh nhạc cụ đã được xây dựng nhằm tối ưu hóa các hoạt động từ mua hàng, quản lý kho, bán hàng, quản lý tài chính, quản lý khách hàng, đến hoạt động marketing và phân tích dữ liệu. Sự nhận thức về tầm quan trọng và cần thiết của việc quản lý dự án trong quá trình này đã được đặt lên hàng đầu, đó là yếu tố then chốt để đảm bảo sự thành công và hiệu quả của dự án.

**Bài báo cáo sẽ được trình bày theo dòng đời của dự án, từ giai đoạn khởi động đến giai đoạn đóng dự án. Mỗi chương sẽ tập trung vào một giai đoạn của dự án, mang lại cái nhìn tổng quan và chi tiết về quy trình xây dựng hệ thống quản lý kinh doanh nhạc cụ Tiến Đạt.**

**Bài báo cáo bao gồm 6 chương chính:**

**CHƯƠNG 1: GIAI ĐOẠN KHỞI ĐỘNG**

**CHƯƠNG 2: GIAI ĐOẠN LẬP KẾ HOẠCH**

**CHƯƠNG 3: GIAI ĐOẠN THỰC HIỆN**

**CHƯƠNG 4: GIAI ĐOẠN THEO DÕI VÀ KIỂM SOÁT**

**CHƯƠNG 5: GIAI ĐOẠN ĐÓNG DỰ ÁN**

**CHƯƠNG 6: CÁC TÀI LIỆU KHÁC**

## LỜI CẢM ƠN

Đầu tiên, chúng em xin gửi lời cảm ơn chân thành đến Trường đại học Kinh tế Thành phố Hồ Chí Minh đã đưa môn học Quản lý dự án CNTT vào chương trình giảng dạy. Đặc biệt, chúng em xin gửi lời cảm ơn sâu sắc đến giảng viên bộ môn – Thầy Nguyễn An Té đã hướng dẫn, truyền đạt những kiến thức bổ ích, quý giá cho chúng em trong suốt khoảng thời gian học tập vừa qua. Trong khoảng thời gian học, chúng em đã được học hỏi thêm nhiều kiến thức hữu ích, tinh thần học tập hiệu quả, nghiêm túc. Những kiến thức này sẽ là hành trang để chúng em có thể vững hơn trên con đường tương lai phía trước. Bộ môn Quản lý dự án CNTT là môn học thú vị, vô cùng bổ ích và có tính thực tế cao. Đảm bảo cung cấp đủ kiến thức, gắn liền với nhu cầu thực tiễn của sinh viên.

Tuy nhiên, do vốn kiến thức còn nhiều hạn chế và khả năng tiếp thu thực tế còn nhiều bỡ ngỡ. Mặc dù đã cố gắng hết sức nhưng chắc chắn bài đồ án sẽ khó có thể tránh khỏi những thiếu sót, kính mong Thầy xem xét và góp ý để bài đồ án của chúng em được hoàn thiện hơn.

Kính chúc Thầy sức khỏe!

Chúng em xin cảm ơn!

## MỤC LỤC

<b>LỜI MỞ ĐẦU .....</b>	i
<b>LỜI CẢM ƠN .....</b>	ii
<b>DANH MỤC HÌNH ẢNH .....</b>	xii
<b>DANH MỤC BẢNG BIỂU .....</b>	xii
<b>CHƯƠNG 1. GIAI ĐOẠN KHỞI ĐỘNG .....</b>	1
<b>1.1. Tình huống kinh doanh (Business Case) .....</b>	1
<i>1.1.1. Tóm tắt .....</i>	1
<i>1.1.2. Nhóm phân tích tình huống kinh doanh.....</i>	2
<i>1.1.3. Định nghĩa các vấn đề .....</i>	3
<i>1.1.4. Tổng quan về dự án: .....</i>	5
<i>1.1.5. Liên kết các chiến lược .....</i>	8
<i>1.1.6. Phân tích lợi ích chi phí.....</i>	9
<i>1.1.7. Phân tích các giải pháp thay thế .....</i>	11
<i>1.1.8. Phê duyệt.....</i>	12
<b>1.2. Nghiên cứu tính khả thi .....</b>	13
<i>1.2.1. Tóm tắt .....</i>	13
<i>1.2.2. Mô tả sản phẩm và dịch vụ .....</i>	13
<i>1.2.3. Xem xét công nghệ .....</i>	14
<i>1.2.4. Thị trường sản phẩm/dịch vụ .....</i>	14
<i>1.2.5. Chiến lược tiếp thị .....</i>	15
<i>1.2.6. Tổ chức và nhân sự .....</i>	15
<i>1.2.7. Lịch trình.....</i>	16
<i>1.2.8. Dự báo tài chính .....</i>	17
<i>1.2.9. Kết quả và kiến nghị .....</i>	18
<b>1.3. Tuyên bố công việc (SOW) .....</b>	19
<i>1.3.1. Mô tả/ giới thiệu .....</i>	19
<i>1.3.2. Phạm vi công việc .....</i>	19
<i>1.3.3. Thời gian thực hiện .....</i>	19

1.3.4. Nơi triển khai dự án .....	20
1.3.5. Yêu cầu .....	20
1.3.6. Tiêu chí đánh giá .....	21
1.3.7. Yêu cầu khác .....	22
1.3.8. Sự chấp thuận .....	22
<b>1.4. Điều lệ dự án .....</b>	<b>23</b>
1.4.1. Tóm tắt .....	23
1.4.2. Mục đích/ Căn cứ của dự án .....	23
1.4.3. Mô tả dự án .....	24
1.4.4. Các rủi ro .....	25
1.4.5. Dự án có thể bàn giao .....	26
1.4.6. Lịch trình các mốc sự kiện .....	26
1.4.7. Bảng tóm tắt ngân sách .....	27
1.4.8. Yêu cầu để dự án thành công .....	27
1.4.9. Người quản lý dự án .....	27
<b>1.5. Stakeholder Management Strategy .....</b>	<b>28</b>
1.5.1. Giới thiệu .....	28
1.5.2. Xác định các bên liên quan .....	28
1.5.3. Các bên liên quan chính .....	29
4 1.5.4. Phân tích các bên liên quan .....	30
1.5.5. Ủy quyền .....	33
<b>CHƯƠNG 2. GIAI ĐOẠN LẬP KẾ HOẠCH .....</b>	<b>34</b>
<b>2.1. Kế hoạch quản lý dự án .....</b>	<b>34</b>
2.1.1. Phương pháp quản lý dự án .....	34
2.1.2. Phạm vi dự án .....	35
2.1.3. Danh sách các cột mốc .....	36
2.1.4. Lịch trình cơ sở và cấu trúc đột phá công việc .....	36
4 2.1.5. Kế hoạch quản lý thay đổi .....	37
4 2.1.6. Kế hoạch quản lý truyền thông .....	38
2.1.7. Quản lý chi phí .....	42

2.1.8. Kế hoạch quản lý mua sắm.....	43
2.1.9. Kế hoạch quản lý phạm vi dự án .....	44
2.1.10. Kế hoạch quản lý lịch biểu. ....	46
2.1.11. Kế hoạch quản lý chất lượng.....	47
2.1.12. Kế hoạch quản lý rủi ro .....	48
2.1.13. Kế hoạch quản lý nhân sự.....	49
2.1.14. Lịch tài nguyên.....	53
2.1.15. Chi phí cơ sở .....	53
2.1.16. Cơ sở chất lượng.....	54
<b>2.2. Kế hoạch quản lí phạm vi.....</b>	<b>55</b>
2.2.1. Giới thiệu .....	55
2.2.2. Phương pháp tiếp cận quản lý phạm vi .....	56
2.2.3. Vai trò của các thành viên trong đề án.....	56
2.2.4. Xác định phạm vi .....	58
2.2.5. Bản mô tả phạm vi dự án .....	58
2.2.6. Work breakdown structure .....	59
2.2.7. Xác minh phạm vi .....	61
2.2.8. Kiểm soát phạm vi.....	61
2.2.9. Ủy quyền .....	62
<b>2.3. Work breakdown structure.....</b>	<b>62</b>
2.3.1. Giới thiệu .....	62
2.3.2. Bản phác thảo .....	62
2.3.2. Cấu trúc phân tầng .....	64
2.3.3. Hiển thị dạng bảng .....	67
2.3.4. Hiển thị dạng cấu trúc cây.....	69
2.3.5. WBS Dictionary .....	70
<b>2.4. Lập kế hoạch quản lý yêu cầu.....</b>	<b>74</b>
2.4.1. Giới thiệu .....	74
1.1.1     Phương pháp tiếp cận quản lý yêu cầu.....	75
2.4.2. Quản lý cấu hình .....	76

2.4.3. Yêu cầu quy trình ưu tiên .....	77
2.4.4. Phương pháp sản phẩm .....	79
2.4.5. Yêu cầu ma trận .....	79
2.4.6. Ủy quyền .....	79
<b>2.5. Kế hoạch quản lý sự thay đổi .....</b>	<b>80</b>
2.5.1. Giới thiệu .....	80
2.5.2. Phương pháp tiếp cận quản lý thay đổi .....	80
2.5.3. Định nghĩa về thay đổi .....	80
2.5.4. Bảng kiểm soát sự thay đổi .....	81
2.5.5. Vai trò trách nhiệm .....	82
2.5.6. Quy trình kiểm soát thay đổi .....	83
<b>2.6. Kế hoạch quản lý thời gian biểu .....</b>	<b>83</b>
2.6.1. Giới thiệu .....	83
2.6.2. Phương pháp quản lý lịch trình .....	84
2.6.3. Kiểm soát lịch trình .....	85
2.6.4. Thay đổi lịch trình và ngưỡng .....	86
2.6.5. Phạm vi thay đổi .....	87
2.6.6. Ủy quyền .....	87
<b>2.7. Gantt chart .....</b>	<b>87</b>
<b>2.8. Kế hoạch quản lý chi phí .....</b>	<b>88</b>
2.8.1 Giới thiệu .....	88
2.8.2. Cách tiếp cận quản lý chi phí .....	88
2.8.3. Đánh giá chi phí dự án .....	88
2.8.4. Hình thức báo cáo .....	89
2.8.5. Quá trình phản hồi chênh lệch chi phí .....	89
2.8.6. Quá trình kiểm soát thay đổi về chi phí .....	90
2.8.7. Ngân sách dự án .....	90
2.8.8. Sự chấp thuận .....	90
<b>2.9. Cost Baseline .....</b>	<b>90</b>
<b>2.10. Kế hoạch quản lý chất lượng .....</b>	<b>93</b>

2.10.1. Giới thiệu .....	93
2.10.2. Phương pháp quản lý chất lượng .....	93
2.10.3. Yêu cầu/ tiêu chuẩn chất lượng .....	95
2.10.4. Đảm bảo chất lượng .....	95
2.10.5. Kiểm soát chất lượng .....	96
<b>2.11. Kế hoạch quản lý nguồn nhân lực .....</b>	<b>98</b>
2.11.1. Giới thiệu .....	98
2.11.2. Vai trò và trách nhiệm .....	99
2.11.3. Sơ đồ tổ chức dự án .....	100
2.11.4. Quản lý đối với nhân viên .....	102
<b>2.12. Kế hoạch quản lý truyền thông.....</b>	<b>103</b>
2.12.1. Giới thiệu .....	103
2.12.2. Cách tiếp cận quản lý truyền thông .....	103
2.12.3. Các ràng buộc của quản lý truyền thông.....	104
2.12.4. Yêu cầu về truyền thông đối với các bên liên quan .....	104
2.12.5. Vai trò .....	105
2.12.6. Danh sách thành viên nhóm dự án .....	107
2.12.7. Công nghệ và phương thức truyền thông .....	108
2.12.8. Ma trận truyền thông .....	108
2.12.9. Sơ đồ truyền thông .....	111
2.12.10. Hướng dẫn cho các cuộc họp .....	111
2.12.11. Các hình thức truyền thông .....	113
2.12.12. Quá trình xử lý các vấn đề truyền thông theo thứ tự tăng dần .....	114
2.12.13. Các thuật ngữ về truyền thông.....	114
2.12.14. Ủy quyền .....	115
<b>2.13. Kế hoạch quản lý rủi ro .....</b>	<b>115</b>
2.13.1. Ba rủi ro hàng đầu .....	115
2.13.2. Phương pháp quản lý rủi ro .....	116
2.13.3. Nhận dạng rủi ro .....	117
2.13.4. Đánh giá rủi ro và ưu tiên .....	117

2.13.5. Giảm sát rủi ro.....	118
2.13.6. Giảm thiểu và tránh rủi ro .....	118
2.13.7. Đăng ký rủi ro .....	119
<b>CHƯƠNG 3. GIAI ĐOẠN THỰC HIỆN .....</b>	<b>129</b>
<b>3.1. Đánh giá định kì nhân viên .....</b>	<b>129</b>
3.1.1. Hiệu suất công việc .....	129
3.1.2. Mối quan hệ với khách hàng.....	131
3.1.3. Kỹ năng giao tiếp.....	132
3.1.4. Khả năng tương tác .....	134
<b>CHƯƠNG 4. GIAI ĐOẠN THEO DÕI VÀ KIỂM SOÁT .....</b>	<b>136</b>
<b>4.1. Phân tích nguyên nhân gốc rễ .....</b>	<b>136</b>
4.1.1. Giới thiệu .....	136
4.1.2. Mô tả sự kiện.....	136
4.1.3. Trình tự thời gian của các dòng sự kiện/ dòng thời gian. ....	137
4.1.4. Nhóm điều tra và phương pháp .....	137
4.1.5. Kết quả và nguyên nhân gốc rễ .....	138
4.1.6. Hành động và khắc phục .....	140
4.1.7. Ủy quyền .....	140
<b>4.2. Báo cáo tình trạng dự án .....</b>	<b>141</b>
4.2.1. Tóm tắt hiện trạng dự án .....	141
4.2.2. Kế hoạch công việc cuối tháng .....	141
4.2.3. Công trình hoàn thành trong tuần qua .....	141
4.2.4. Kế hoạch công việc trong tuần tới .....	142
4.2.5. Vấn đề .....	142
4.2.6. Rủi ro .....	142
4.2.7. Sản phẩm bàn giao và các cột mốc .....	143
4.2.8. Yêu cầu thay đổi.....	144
4.2.9. Các chỉ số hiệu quả chính .....	144
<b>CHƯƠNG 5. GIAI ĐOẠN ĐÓNG DỰ ÁN .....</b>	<b>146</b>
<b>5.1. Nghiệm thu dự án .....</b>	<b>146</b>

<b>5.2. Kết thúc kế hoạch chuyển giao .....</b>	146
5.2.1. Bản tóm tắt khảo sát .....	146
5.2.2. Phương pháp chuyển đổi .....	147
5.2.3. Đội ngũ chuyển đổi .....	147
5.2.4. Đội ngũ nhân viên .....	148
5.2.5. Công việc thực hiện trong quá trình chuyển đổi .....	149
5.2.6. Hợp đồng phụ .....	149
5.2.7. Chuyển đổi tài sản .....	149
5.2.8. Chuyển giao tri thức .....	150
5.2.9. Lịch trình.....	150
5.2.10. Bàn giao và nghiệm thu .....	151
<b>5.3. Bài học kinh nghiệm.....</b>	151
5.3.1. Giới thiệu .....	151
5.3.2. Cách tiếp cận .....	152
5.3.3. Bài học kinh nghiệm từ dự án .....	152
5.3.4. Lưu trữ dữ liệu về bài học kinh nghiệm .....	156
5.3.5. <sup>10</sup> Bài học kinh nghiệm áp dụng từ các dự án trước .....	156
5.3.6. Đề xuất cải thiện quy trình .....	157
<b>5.4. Bài đánh giá dự án .....</b>	158
5.4.1. Tổng kết dự án .....	158
5.4.2. Nhóm dự án .....	158
5.4.3. Sản phẩm bàn giao ( theo thực tế và kế hoạch).....	160
5.4.4. Giai đoạn vận hành. ....	163
5.4.5. Chi phí dự án .....	163
5.4.6. Lịch trình dự án .....	165
5.4.7. Bài học kinh nghiệm .....	166
5.4.8. Ủy quyền .....	167
<b>CHƯƠNG 6. CÁC TÀI LIỆU KHÁC .....</b>	168
6.1. Ước tính chi phí các hoạt động .....	168
6.2. Các thuộc tính hoạt động.....	169

<b>6.3. Tài liệu quy trình kinh doanh .....</b>	170
<i>6.3.1. Giới thiệu .....</i>	170
<i>6.3.2. Tài liệu quy trình.....</i>	170
<i>6.3.3. Ủy quyền .....</i>	174
<b>TÀI LIỆU THAM KHẢO .....</b>	175

## DANH MỤC HÌNH ẢNH

Hình 2 - 1. Work breakdown structure .....	60
Hình 2 - 2. WBS theo cấu trúc dạng cây .....	69
Hình 2 - 3. Gantt Chart về kế hoạch lịch trình của dự án Thiết kế Hệ thống kinh doanh nhạc cụ Tiến Đạt .....	87
Hình 2 - 4. Ma trận truyền thông .....	111
Hình 5 - 1. Lịch trình chuyển đổi hợp đồng TD từ TDTSystem sang G2 Inc .....	151
 <sup>2</sup>	
Hình 6 - 1. Quy trình thiết kế Hệ thống quản lý nhạc cụ Tiến Đạt .....	174

## DANH MỤC BẢNG BIỂU

Bảng 1 - 1. Nhóm phân tích tình huống kinh doanh .....	3
Bảng 1 - 2. Mô tả mục tiêu hỗ trợ của Dự án PCP .....	6
Bảng 1 - 3. Bảng đo lường hiệu suất của dự án .....	6
Bảng 1 - 4. Các mốc quan trọng của dự án .....	8
Bảng 1 - 5. Liên kết các chiến lược .....	9
Bảng 1 - 6. Phân tích lợi ích chi phí .....	10
Bảng 1 - 7. Phân tích các giải pháp thay thế .....	12
Bảng 1 - 8. Dự báo tài chính .....	17
Bảng 1 - 9. Lịch trình các cột mốc quan trọng trong phần thiết kế phần mềm của dự án.	26
Bảng 1 - 10. Bảng tóm tắt ngân sách .....	27
Bảng 1 - 11. Mức độ quyền lực/ lợi ích của các bên liên quan .....	30
Bảng 1 - 12. Mức độ quan tâm và chiến lược của các bên liên quan đối với dự án.....	32
Bảng 2 - 1. Danh sách các cột mốc .....	36
Bảng 2 - 2. Báo cáo chi tiết giao tiếp của dự án .....	39
Bảng 2 - 3. Thông tin liên lạc .....	40
Bảng 2 - 4. Nhân sự và nhiệm vụ của dự án.....	50
Bảng 2 - 5. Tóm tắt chi phí cơ sở của dự án .....	54
Bảng 2 - 6. Kiểm tra cơ sở chất lượng của dự án .....	55
Bảng 2 - 7. Vai trò của các thành viên trong đề án .....	56
Bảng 2 - 8. WBS theo cấu trúc phân tầng .....	64
Bảng 2 - 9. WBS theo cấu trúc bảng.....	67
Bảng 2 - 10. Từ điển của WBS .....	70

Bảng 2 - 11. Bảng Yêu cầu quy trình ưu tiên .....	77
Bảng 2 - 12. Bảng Yêu cầu quy trình ưu tiên đối với Tiến Đạt .....	78
Bảng 2 - 13. Quy định chỉ số đánh giá chi phí .....	89
Bảng 2 - 14. Cost Baseline .....	90
Bảng 2 - 15. Kiểm soát chất lượng sản phẩm.....	97
Bảng 2 - 16. Biểu đồ RACI .....	101
Bảng 2 - 17. Danh sách thành viên nhóm dự án.....	107
Bảng 2 - 18. Ma trận truyền thông .....	109
Bảng 2 - 19. Quy định mức ưu tiên khi giải quyết các vấn đề truyền thông .....	114
Bảng 2 - 20. Thuật ngữ về truyền thông.....	115
Bảng 2 - 21. Các phương pháp xác định rủi ro .....	117
Bảng 2 - 22. Đăng ký rủi ro .....	120
Bảng 3 - 1. Hiệu suất công việc .....	129
Bảng 3 - 2. Mối quan hệ với khách hàng.....	131
Bảng 3 - 3. Kĩ năng giao tiếp .....	132
Bảng 3 - 4. Khả năng tương tác .....	134
Bảng 4 - 1. Sản phẩm bàn giao và các cột mốc .....	143
Bảng 4 - 2. Yêu cầu thay đổi .....	144
Bảng 5 - 1. Vai trò/ trách nhiệm Đội ngũ chuyên đổi .....	147
Bảng 5 - 2. Tổng kết bài học kinh nghiệm .....	152
Bảng 5 - 3. Thông tin về các thành viên nhóm Dự án Thiết kế Hệ thống quản lý Nhạc cụ Tiến Đạt .....	158
Bảng 5 - 4. Tổng kết của bộ phận thiết kế .....	161
Bảng 5 - 5. Tổng kết của bộ phận lập trình .....	161
Bảng 5 - 6. Tổng kết của bộ phận thử nghiệm .....	161
Bảng 5 - 7. Tổng kết của bộ phận bàn giao sản phẩm.....	162
Bảng 5 - 8. Ngân sách dự án .....	163
Bảng 5 - 9. Lịch trình dự án.....	165
Bảng 6 - 1. Activity Cost Estimates .....	168
Bảng 6 - 2. Cài đặt phần mềm SQL Server .....	169
Bảng 6 - 3. Quy trình thiết kế Hệ thống quản lý nhạc cụ Tiến Đạt .....	171

## CHƯƠNG 1. GIAI ĐOẠN KHỞI ĐỘNG

### 1.1. Tình huống kinh doanh (Business Case)

#### 1.1.1. Tóm tắt

Business Case này sẽ phác thảo cách Dự án thay đổi quy trình xử lý của hệ thống (Project Changing Process - PCP) sẽ giải quyết các vấn đề về các quy trình xử lý, lợi ích của dự án cũng như các đề xuất và biện minh cho dự án. Trường hợp kinh doanh cũng thảo luận về các mục tiêu dự án chi tiết, các biện pháp thực hiện, các giả định, các ràng buộc và các tùy chọn thay thế.

##### a) Vấn đề:

Trong thời buổi tăng trưởng mạnh của công nghệ hiện đại, bộ hệ thống quản lý khách hàng và quản lý tồn kho của Nhạc cụ Tiến Đạt trở nên lỗi thời và ảnh hưởng đến lợi ích của doanh nghiệp. Một số vấn đề đã phát sinh như việc để lọt mất thông tin của đơn hàng, hàng tồn kho; không có khả năng lưu trữ các thông tin cho khách hàng,... Và để cải thiện hoặc tăng cường các khả năng của việc quản lý thông tin trong hệ thống, Nhạc cụ Tiến Đạt đã đưa ra Dự án thay đổi hệ thống quy trình xử lý kinh doanh. Nhờ vào điều này, doanh nghiệp có thể dễ dàng quản lý các thông tin về khách hàng, đơn hàng và tồn kho của doanh nghiệp.

##### b) Dự đoán thành tựu đạt được:

Cải thiện và tăng cường hệ thống quản lý mang lại rất nhiều lợi ích lớn cho Nhạc cụ Tiến Đạt. Cụ thể: hệ thống sau khi cải thiện có thể lưu trữ được thông tin của khách hàng, giúp cho trải nghiệm khi sử dụng website được cải thiện đáng kể. Khả năng quản lý các thông tin về khách hàng, đơn hàng và hàng tồn kho gia tăng đáng kể. Dựa vào công nghệ hiện đại có thể giảm bớt chi phí về lương nhân viên.

##### c) Các đề xuất:

Hiện tại, doanh nghiệp đã và đang nghiên cứu để đưa ra nhiều lựa chọn về các giải pháp để xác định các công nghệ tốt nhất để cải thiện hệ thống quản lý quy trình kinh doanh của Nhạc cụ Tiến Đạt. Các biện pháp hữu hiệu nhất hiện giờ sẽ cho phép doanh nghiệp có thể đáp ứng được các nhu cầu hiện tại của doanh nghiệp là nâng cao hiệu quả, giảm chi phí

và tận dụng công nghệ hiện đại hóa. Dự án cải thiện và nâng cao quy trình quản lý hệ thống sẽ di chuyển và bảo lưu lại các dữ liệu của doanh nghiệp, sau đó sẽ tiến hành thuê nhân viên nâng cấp hệ thống quản lý. Nền tảng dựa trên web sẽ tương thích với tất cả các hệ thống CNTT hiện tại khác và sẽ cải thiện hiệu quả cũng như độ chính xác của việc quản lý trong doanh nghiệp. Một số cách để dự án này đạt được kết quả mong muốn:

- Nhân viên có thể dễ dàng thông qua giao diện của hệ thống để xem xét và quản lý các thông tin của khách hàng, đơn hàng và hàng tồn kho.
- Dữ liệu của khách hàng đã có khả năng được lưu trữ và bảo mật. Điều này sẽ khiến cho khách hàng có trải nghiệm tốt hơn khi truy cập nền tảng mua hàng mà không phải lặp lại việc điền những thông tin của mình.
- Người quản lý có thể thông qua hệ thống để theo dõi nhân viên và các thao tác lên hệ thống quản lý.

d) Giải thích:

Dự án PCP sẽ rất phù hợp với hiện trạng doanh nghiệp hiện giờ bởi vì dự án sẽ vận dụng các kỹ thuật tiên tiến nhất bấy giờ. So với các dự án khác thì dự án PCP mang lại rủi ro sẽ ít hơn và những lợi ích mà nó mang lại sẽ cao hơn các dự án hiện giờ. Các dự án khác hoặc rủi ro quá cao hoặc không phù hợp với hiện trạng của công ty bấy giờ hoặc lợi ích mang lại quá nhỏ bé.

Ước tính ban đầu mà dự án PCP mang lại:

- Giảm 20% chi phí lương nhân viên.
- Giảm 40% thời gian theo dõi và quản lý các thông tin của nhà quản lý.
- Tăng ít nhất 30% lượng khách quen của doanh nghiệp.

#### 1.1.2. Nhóm phân tích tình huống kinh doanh

Các cá nhân sau đây bao gồm nhóm phân tích trưởng hợp kinh doanh. Họ chịu trách nhiệm phân tích và tạo ra trường hợp kinh doanh Dự án WP.

Bảng 1 - 1. Nhóm phân tích tình huống kinh doanh

Vai trò	Mô tả	Họ và Tên
Nhà tài trợ điều hành	Cung cấp hỗ trợ điều hành cho dự án	Makoto Tani
Hỗ trợ về công nghệ	Cung cấp tất cả các hỗ trợ công nghệ cho dự án	Mss Oanh
Cài tiến quy trình	Tư vấn cho nhóm về các kỹ thuật cài tiến quy trình	Jun Matsura
Quản lý dự án	Quản lý trường hợp kinh doanh và nhóm dự án	Mr Giang
Hỗ trợ phần mềm	Cung cấp tất cả các phần mềm hỗ trợ cho dự án	Ms Huyền

### 1.1.3. Định nghĩa các vấn đề

a) Báo cáo vấn đề:

Kể từ khi xây dựng nền doanh nghiệp, Nhạc cụ Tiên Đạt chỉ chú tâm vào xây dựng các cơ sở offline, đây cũng là nguyên do họ thành công đến bây giờ. Tuy nhiên, các kỹ thuật hiện đại hóa đang phát triển một cách nhanh chóng và các cơ sở offline của họ không thể bắt kịp các doanh nghiệp nhạc cụ khác khi không chịu thay đổi việc đầu tư vào tăng cường công nghệ của doanh nghiệp. Không những thế việc theo dõi và quản lý thông tin, hàng tồn kho, nhân viên cũng gặp rất nhiều khó khăn khi không có hệ thống tổng hợp thông tin.

b) Tác động tổ chức:

Dự án PCP sẽ tác động đến Nhạc cụ Tiên Đạt theo nhiều cách khác nhau. Phản sau đây sẽ cung cấp các giải thích cấp cao về cách tổ chức, công cụ, quy trình cũng như vai trò và trách nhiệm sẽ bị ảnh hưởng do triển khai Dự án PCP:

- Công cụ: Nền tảng quản lý hiện tại của doanh nghiệp sẽ được thiết lập lại và đưa vào hoạt động sau khi dự án PCP được thực thi. Điều này sẽ yêu cầu nhân viên phải tăng cường khả năng sử dụng công nghệ để hỗ trợ doanh nghiệp.

14 • Các quy trình: Với sự thành công của Dự án PCP, các quy trình quản lý thông tin về khách hàng, tồn kho sẽ trở nên hiệu quả hơn. Các nhà quản lý cũng có thể dễ dàng theo dõi các hoạt động của nhân viên và hệ thống doanh nghiệp.

17 • Vai trò và trách nhiệm: Ngoài việc dự án PCP sẽ cho phép nhân viên tự chủ hơn và giảm bớt gánh nặng cho người quản lý thì nhân lực cần thiết để điều hành doanh nghiệp cũng sẽ được giảm bớt. Nền tảng mới sẽ do nhóm CNTT quản lý và doanh nghiệp không lường trước được bất kỳ thay đổi nào đối với các yêu cầu về nhân sự CNTT.

18 • Phần cứng/Phần mềm: ngoài phần mềm và giấy phép cho dự án, Nhạc cụ Tiên Đạt sẽ phải mua thêm các máy chủ để phù hợp với nền tảng và sự phát triển dự đoán của nó trong 10 năm tới.

d) Chuyển đổi công nghệ:

Để di chuyển hiệu quả dữ liệu hiện có từ nền tảng cũ của doanh nghiệp sang nền tảng dựa trên Web mới, một phương pháp tiếp cận theo từng giai đoạn đã được phát triển sẽ dẫn đến sự gián đoạn tối thiểu/không gây gián đoạn cho các hoạt động hàng ngày, quản trị và trả lương. Sau đây là tổng quan cấp cao về cách tiếp cận theo từng giai đoạn:

Giai đoạn I: Phần cứng/Phần mềm sẽ được mua và hệ thống sẽ được tạo trong môi trường dựa trên web và được thử nghiệm bởi nhóm phát triển CNTT.

Giai đoạn II: Nhóm CNTT sẽ xây dựng một nền tảng kê thừa tạm thời trong phòng thí nghiệm công nghệ để sử dụng cho các hoạt động quản lý và tính lương hàng ngày. Điều này sẽ được sử dụng như một hệ thống sao lưu và cũng để lưu trữ tất cả dữ liệu từ máy tính lớn của công ty.

Giai đoạn III: Nền tảng dựa trên web sẽ được phổ biến với tất cả dữ liệu hành chính và bảng lương hiện tại. Điều này phải được thực hiện cùng với việc kết thúc một chu kỳ thanh toán.

5 Giai đoạn IV: Tất cả nhân viên sẽ được đào tạo về nền tảng dựa trên web mới.

Giai đoạn V: Nền tảng dựa trên web sẽ hoạt động và hệ thống máy tính lớn kê thừa sẽ được lưu trữ và ngừng hoạt động.

#### 1.1.4. Tổng quan về dự án:

Tổng quan về Dự án PCP cung cấp thông tin chi tiết về cách dự án này sẽ giải quyết vấn đề kinh doanh của Nhạc cụ Tiến Đạt. Tổng quan bao gồm mô tả dự án, mục tiêu và mục tiêu cho Dự án PCP, tiêu chí hiệu suất dự án, giả định dự án, các ràng buộc và các mốc quan trọng. Khi dự án được phê duyệt và tiếp tục, mỗi thành phần này sẽ được mở rộng để bao gồm mức độ chi tiết cao hơn trong quá trình thực hiện kế hoạch dự án.

##### a) Mô tả dự án:

Dự án PCP sẽ xem xét và phân tích một số sản phẩm tiềm năng để thay thế hệ thống máy tính lớn quản lý của Nhạc cụ Tiến Đạt bằng một nền tảng dựa trên web. Điều này sẽ được thực hiện bằng cách xác định và lựa chọn một sản phẩm thay thế đầy đủ hệ thống hiện tại của chúng tôi và vẫn cho phép tăng trưởng trong 10 năm tới. Sau khi được chọn, dự án sẽ thay thế hệ thống hiện tại của chúng tôi theo cách tiếp cận triển khai theo từng giai đoạn và được hoàn thành sau khi hệ thống mới đi vào hoạt động cũng như hệ thống cũ được lưu trữ và không còn được sử dụng.

Dự án này sẽ mang lại hiệu quả cao hơn cho việc quản lý các thông tin của doanh nghiệp. Ngoài ra, các nhà quản lý sẽ một lần nữa tập trung vào các nhiệm vụ có thể lập hóa đơn thay vì sử dụng một phần đáng kể thời gian của họ cho các nhiệm vụ quản trị không thể lập hóa đơn.

Nhạc cụ Tiến Đạt sẽ đưa ra yêu cầu thông tin để xác định sản phẩm nào có sẵn ngay lập tức để đáp ứng nhu cầu kinh doanh của họ. Sau khi sản phẩm được mua lại, tất cả quá trình triển khai và dữ liệu sẽ được tiến hành bằng các nguồn lực nội bộ.

##### b) Mục tiêu và mục đích:

Dự án PCP hỗ trợ trực tiếp một số mục tiêu và mục tiêu của công ty do Nhạc cụ Tiến Đạt thiết lập. Bảng sau đây liệt kê các mục tiêu và mục tiêu kinh doanh mà Dự án PCP hỗ trợ và cách nó hỗ trợ chúng:

Bảng 1 - 2. Mô tả mục tiêu hỗ trợ của Dự án PCP

Mục tiêu/Mục tiêu kinh doanh	Mô tả
Báo cáo kịp thời và chính xác	Công cụ dựa trên web sẽ cho phép báo cáo chính xác và theo thời gian thực về tất cả các số liệu về lương và hành chính
Nâng cao hiệu quả của nhân viên	Cần ít nhân viên nhân sự và tiền lương hơn để quản lý các hoạt động này sẽ nâng cao hiệu quả
Nâng cao hiệu quả việc quản lý thông tin	Hệ thống được tạo ra sẽ nâng cao khả năng theo dõi thông tin của nhà quản lý
Giảm chi phí đầu vào	Cần ít nhân viên hơn sẽ giảm chi phí hoạt động của công ty

c) Hiệu suất dự án:

Bảng sau đây liệt kê các tài nguyên, quy trình hoặc dịch vụ chính và kết quả kinh doanh dự kiến của doanh nghiệp trong việc đo lường hiệu suất của dự án. Các biện pháp thực hiện này sẽ được định lượng và xác định rõ hơn trong kế hoạch dự án chi tiết.

Bảng 1 - 3. Bảng đo lường hiệu suất của dự án

Tài nguyên/Quy trình/Dịch vụ chính	Đo lường hiệu suất
Báo cáo	Hệ thống dựa trên web sẽ giảm sự khác biệt trong báo cáo (trùng lặp và thiếu sót) và yêu cầu đối chiếu 6 tháng một lần thay vì hàng tháng.
Quản lý thông tin	Cập nhật và theo dõi thông tin hàng ngày thay vì định kỳ hàng tháng

Tài nguyên/Quy trình/Dịch vụ chính	Đo lường hiệu suất
Bảo trì phần mềm và hệ thống	Giảm yêu cầu về chi phí và nhân sự do việc bảo trì hệ thống sẽ giảm từ 1 tháng 1 lần xuống 6 tháng 1 lần với hệ thống mới.
Tài nguyên nhân viên	Loại bỏ một vài vị trí trong bộ phận Nhân sự và điều động lương qua bên CNTT

d) Giả định dự án:

24 Các giả định sau áp dụng cho Dự án PCP. Khi kế hoạch dự án bắt đầu và nhiều giả định được xác định, chúng sẽ được thêm vào cho phù hợp.

- Tất cả nhân viên và nhân viên sẽ được đào tạo phù hợp về các nhiệm vụ nhập dữ liệu, bảng chấm công và báo cáo tương ứng của họ trên hệ thống dựa trên web mới
- Có kinh phí đào tạo
- Có kinh phí để mua phần cứng/phần mềm cho hệ thống dựa trên web
- Tất cả các trường bộ phận sẽ cung cấp hỗ trợ cần thiết để hoàn thành dự án thành công
- Dự án có hỗ trợ và hỗ trợ cấp điều hành

e) Ràng buộc của dự án

24 Các ràng buộc sau áp dụng cho Dự án PCP. Khi kế hoạch dự án bắt đầu và nhiều hạn chế hơn được xác định, chúng sẽ được thêm vào cho phù hợp.

- Có sẵn nguồn lực CNTT hạn chế để hỗ trợ Dự án PCP và các sáng kiến CNTT đang diễn ra khác.
- Có một số lượng hạn chế các sản phẩm thương mại sẵn có (COTS) để hỗ trợ cả hoạt động trả lương và hành chính.
- Vì việc triển khai sẽ được thực hiện trong nội bộ chứ không phải bởi nhà phát triển sản phẩm hoặc nhà cung cấp, nên sẽ có sự hỗ trợ hạn chế từ nhà cung cấp phần cứng/phần mềm.

4 f) Các mốc quan trọng của dự án:

Sau đây là các mốc quan trọng của dự án được xác định tại thời điểm này. Khi kế hoạch dự án tiến triển và lịch trình được phát triển, các mốc quan trọng và ngày hoàn thành mục tiêu của chúng sẽ được sửa đổi, điều chỉnh và hoàn thiện khi cần thiết để thiết lập lịch trình cơ sở.

4 Bảng 1 - 4. Các mốc quan trọng của dự án

Các mốc quan trọng/Sản phẩm bàn giao	Ngày
Project Charter	01/01/2023
Project Plan Review and Completion	03/01/2023
Project Kickoff	03/10/2023
Phase I Complete	04/15/2023
Phase II Complete	06/15/2023
Phase III Complete	08/15/2023
Phase IV Complete	10/15/2023
Phase V Complete	12/15/2023
Closeout/Project Completion	12/31/2023

#### 1.1.5. Liên kết các chiến lược

Tất cả các dự án nên hỗ trợ chiến lược và kế hoạch chiến lược của tổ chức để tăng thêm giá trị và duy trì hỗ trợ điều hành và tổ chức. Phần này cung cấp một cái nhìn tổng quan về các kế hoạch chiến lược của tổ chức có liên quan đến dự án. Điều này bao gồm kế hoạch chiến lược, kế hoạch đòi hỏi điều gì và dự án hỗ trợ kế hoạch chiến lược như thế nào.

Dự án PCP hỗ trợ trực tiếp cho một số Kế hoạch Chiến lược của Nhạc cụ Tiến Đạt.  
Bằng cách trực tiếp hỗ trợ các kế hoạch chiến lược này, dự án này sẽ cải thiện hoạt động kinh doanh của chúng tôi và giúp đưa công ty tiến tới cấp độ trưởng thành tiếp theo.

Bảng 1 - 5. Liên kết các chiến lược

Chiến lược	Mục tiêu	Mối quan hệ với dự án
2023 – Kế hoạch thực hiện Chiến lược tư vấn PCP cho bộ phận Quản lý thông tin	Cải thiện việc lưu giữ thông tin và hồ sơ	Dự án này sẽ cho phép nhập thông tin và dữ liệu theo thời gian thực, tăng độ chính xác của thông tin và kho lưu trữ.
2023 – Kế hoạch thực hiện Chiến lược tư vấn PCP cho bộ phận Quản lý thông tin	Xây dựng và áp dụng công nghệ mới để hỗ trợ các bộ phận khác tốt hơn	Công nghệ mới sẽ cho phép nhiều chức năng quản lý và theo dõi được tự động hóa, giảm số lượng nhân viên cần thiết để quản lý các hệ thống này
2023 – Tư vấn Kế hoạch cho bộ phận quản lý nhân sự	Thu hút và nâng cao chất lượng nhân viên của công ty	Dự án này cho phép nhân viên đóng vai trò tích cực trong việc thể hiện năng lực sử dụng công nghệ hiện đại và năng lực quản lý thông tin của mình.

#### 1.1.6. Phân tích lợi ích chi phí

Bảng sau đây ghi lại các hành động tiết kiệm và chi phí liên quan đến Dự án PCP, mô tả về những hành động này và chi phí hoặc khoản tiết kiệm liên quan đến chúng trong năm đầu tiên. Ở dưới cùng của biểu đồ là khoản tiết kiệm ròng trong năm đầu tiên của dự án.

Bảng 1 - 6. Phân tích lợi ích chi phí

<b>Hoạt động</b>	<b>Loại hoạt động</b>	<b>Mô tả</b>	<b>Chi phí năm đầu tiên (- cho biết khoản tiết kiệm dự kiến)</b>
Mua sản phẩm và giấy phép dựa trên loại website	Chi tiêu	Vốn đầu tư cho dự án PCP	13.560.000
Cài đặt và xây dựng phần mềm	Chi tiêu	Chi phí cho nhóm CNTT cài đặt phần mềm mới và cho nhóm đào tạo để đào tạo toàn bộ nhân viên	525.690.000
Giảm nhân sự và biên chế của các nhân sự đó	Tiết kiệm	Giảm chi phí về lương của một bộ phận nhân sự	-57.000.000
Các nhà quản lý không cần phải đề ra các buổi họp mặt tổng kết định kỳ	Tiết kiệm	Hiện mỗi cơ sở của doanh nghiệp đều có ít nhất 3 nhân viên phụ trách quản lý và phải định ra các buổi họp 2 ngày/lần để theo dõi và tổng hợp các thông tin. Chi phí trung bình cho mỗi lần họp như vậy sẽ vào khoảng 700.000đ, tổng sẽ là 4.200.000đ mỗi tuần cho cả 2 cơ sở	-206.000.000

<b>Hoạt động</b>	<b>Loại hoạt động</b>	<b>Mô tả</b>	<b>Chi phí năm đầu tiên (- cho biết khoản tiết kiệm dự kiến)</b>
Yêu cầu bảo trì hệ thống 6 tháng một lần thay vì hàng tháng	Tiết kiệm	Việc nâng cấp hệ thống giúp cho khả năng bền bỉ và tác vụ được sử dụng ít hơn	-75.000.000
Giảm lương của nhân viên xuống 10%	Tiết kiệm	Tiết kiệm chi phí cho nhân viên rời khỏi quy trình và tuyển dụng, thuê và đào tạo nhân viên mới là khoảng 124.000.000đ trong năm đầu tiên.	-124.000.000
<b>Tiết kiệm ròng năm đầu tiên</b>			<b>77.250.000Đ</b>

#### *1.1.7. Phân tích các giải pháp thay thế*

Các tùy chọn thay thế sau đây đã được xem xét để giải quyết vấn đề kinh doanh. Những lựa chọn thay thế này không được chọn vì một số lý do cũng được giải thích bên dưới.

25  
Bảng 1 - 7. Phân tích các giải pháp thay thế

Dự án không được chọn	Lý do không chọn dự án
Giữ nguyên hệ thống cũ	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ngân sách không đáp ứng được cho việc gia tăng nhân sự</li> <li>Tiếp tục xuất hiện nhiều tình trạng lạc mất thông tin</li> <li>Khả năng báo cáo và quản lý kém</li> <li>Không có khả năng tự động hóa</li> </ul>
Dự án không được chọn	Lý do không chọn dự án
Thuê ngoài để xây dựng hệ thống	<ul style="list-style-type: none"> <li>Chi phí quá cao</li> <li>Có thể tự đào tạo nhân sự trong công ty</li> <li>Các yêu cầu khả năng cao sẽ không được đáp ứng đầy đủ.</li> </ul>
Dự án không được chọn	Lý do không chọn dự án
Tự phát triển phần mềm nội bộ	<ul style="list-style-type: none"> <li>Thiếu nguồn lực có trình độ</li> <li>Chi phí đáng kể liên quan đến thiết kế phần mềm</li> <li>Khung thời gian yêu cầu quá dài</li> </ul>

#### 1.1.8. Phê duyệt

Chữ ký của những người dưới đây cho thấy sự hiểu biết về mục đích và nội dung của những tài liệu này bởi những người ký tên. Bằng cách ký vào tài liệu này, bạn cho biết rằng bạn chấp thuận dự án được đề xuất nêu trong trường hợp kinh doanh này và các bước tiếp theo có thể được thực hiện để tạo một dự án chính thức theo các chi tiết được nêu ở đây.

Người Ký Tên	Tiêu đề	Chữ ký	Ngày
Makoto Tani	Nhà tài trợ điều hành	Makoto	01/01/2023
Mss Oanh	Chủ tịch	Oanh	01/01/2023

## 1.2. Nghiên cứu tính khả thi

### 1.2.1. Tóm tắt

Nhạc cụ Tiên Đạt là một doanh nghiệp với quy mô nhỏ chỉ có 2 cơ sở chính tại Hà Nội và Thành phố Hồ Chí Minh. Doanh nghiệp này được thành lập vào năm 2004 và đã thành công rực rỡ tại năm 2013. Tuy nhiên, gần đây doanh thu của doanh nghiệp đang không bắt kịp các doanh thu của các doanh nghiệp Nhạc cụ cùng ngành. Một số lý do chính cho việc này đó là các công nghệ và kỹ thuật máy tính của họ không theo kịp thời đại. Trong khi các doanh nghiệp cùng ngành khác đã và đang bắt đầu cài tiến các website, hệ thống quản lý của mình thì Nhạc cụ Tiên Đạt vẫn không chịu cải thiện những điều này mà vẫn chăm chút vào 2 cơ sở offline của mình. Và như vậy thì để có khả năng theo kịp thị trường trong ngành, Nhạc cụ Tiên Đạt phải vận dụng các công nghệ hiện đại để cải thiện hệ thống của bản thân.

### 1.2.2. Mô tả sản phẩm và dịch vụ

Nhạc cụ Tiên Đạt đang xem xét việc cải thiện hệ thống quản lý thông tin của doanh nghiệp và website của bản thân. Cho đến bây giờ, doanh nghiệp vẫn đang gặp các tình trạng như lọt mất thông tin đơn hàng, tồn kho; website lại không có khả năng lưu trữ thông tin của khách hàng mà chỉ lưu trữ thông tin đơn hàng. Điều này khiến cho trải nghiệm của các khách hàng chỉ có thể mua online không quá tốt khi phải nhập lại thông tin của mình lên website. Và bằng cách cải thiện các hệ thống quản lý cũng như là website bán hàng của mình, Nhạc cụ Tiên Đạt sẽ có được một tệp khách quen lớn trên các thị trường xa và các thông tin của doanh nghiệp sẽ được quản lý một cách chặt chẽ hơn.

### 1.2.3. Xem xét công nghệ

Công nghệ được nâng cấp sẽ giúp Nhạc cụ Tiến Đạt tiếp cận được các thị trường ở vùng xa. Nhạc cụ Tiến Đạt hiện đang duy trì một trang web có đầy đủ danh sách sản phẩm và các thông tin về doanh nghiệp. Trang web này cho phép đặt hàng online nhưng lại không có chức năng đăng ký tài khoản cho khách hàng. Việc này khiến cho doanh nghiệp không thể lưu trữ thông tin của khách <sup>2</sup> và khiến cho trải nghiệm dùng web trở nên khá tệ. Công nghệ nâng cấp sẽ có thể lưu trữ thông tin cho khách và giúp cho trải nghiệm dùng web tốt hơn.

Mặc dù Nhạc cụ Tiến Đạt hiện đang duy trì một nhóm công nghệ thông tin (CNTT) nhỏ, nhưng chuyên môn hiện không tồn tại trong nội bộ để thiết kế, xây dựng và triển khai loại nền tảng trực tuyến mở rộng cần thiết cho việc này. Do đó, khuyến nghị là ký hợp đồng công việc này với nhà cung cấp thị trường internet có thể làm việc với Nhạc cụ Tiến Đạt để đáp ứng nhu cầu của họ <sup>27</sup> trong khung thời gian và ngân sách đã xác định. Cần lưu ý rằng mặc dù Nhạc cụ Tiến Đạt không có kiến thức chuyên môn này trong nội bộ, nhưng công nghệ này đã tồn tại và được sử dụng trên khắp thị trường, điều này làm giảm đáng kể rủi ro của khái niệm này.

### 1.2.4. Thị trường sản phẩm/dịch vụ

Thị trường nhạc cụ đã phát triển mạnh tại Việt Nam từ những năm 1975. Và trong những năm gần đây, doanh số bán nhạc cụ thông qua hình thức trực tuyến tăng 35% so với các thời kỳ trước. Hầu hết tại các cửa hàng nhỏ lẻ vẫn có bán nhạc cụ những những của hàng đó sẽ không đầy đủ và đa dạng sản phẩm như Nhạc cụ Tiến Đạt. Nhạc cụ Tiến Đạt là một đại lý của thương hiệu Valote Handmade Guitar của Nhật Bản tại Việt Nam nên các đối thủ cạnh tranh hầu hết sẽ là các công ty Nhạc cụ lớn như: Nhạc Cụ Trung Nguyên - Công Ty TNHH Thiết Bị Văn Phòng & Trường Học Trung Nguyên, Công Ty Nhạc Cụ Việt Thanh,... Phần lớn khách hàng của Nhạc cụ Tiến Đạt là những khách quen hoặc gần khu vực của cơ sở đại lý. Và bằng cách cải tiến công nghệ của doanh nghiệp cùng với website, Nhạc cụ Tiến Đạt hi vọng sẽ có thể giữ chân được những khách hàng tại các thị trường xa khác.

Nhạc cụ Tiên Đạt sẽ phân phối việc vận chuyển hàng trực tuyến thông qua trung gian. Điều này sẽ khiến cho việc vận chuyển có khả năng vận chuyển kịp thời và nhanh chóng phục vụ khách hàng. Tuy nhiên, chi phí cho việc này là khá cao khi phải làm việc với trung gian và hàng tồn kho của doanh nghiệp cũng phải bảo đảm đáp ứng kịp thời.

#### 1.2.5. Chiến lược tiếp thị

Nhạc cụ Tiên Đạt là một cửa hàng chuyên cung cấp các loại nhạc cụ cho các nhạc sĩ, học sinh, sinh viên và những người yêu thích âm nhạc. Để tăng trưởng kinh doanh cửa hàng, Tiên Đạt đã áp dụng một chiến lược tiếp thị hiệu quả.

Tại cửa hàng, Tiên Đạt thường xuyên tổ chức các sự kiện giới thiệu sản phẩm và giới thiệu về âm nhạc đến với khách hàng. Các sự kiện bao gồm các lớp học đàn, các buổi biểu diễn nghệ thuật, và các cuộc thi âm nhạc. Các sự kiện này giúp tiếp cận khách hàng một cách trực tiếp, giúp họ hiểu rõ hơn về sản phẩm và thương hiệu của Tiên Đạt.

Ngoài ra, cửa hàng cũng luôn cập nhật và quảng cáo sản phẩm trên các trang mạng xã hội như Facebook, Instagram và Tiktok. Thông qua việc chia sẻ hình ảnh, video và đánh giá của khách hàng, Tiên Đạt tạo dựng được lòng tin và sự tin tưởng của khách hàng đối với sản phẩm và thương hiệu của cửa hàng.

Bên cạnh đó, Tiên Đạt cũng tạo ra các gói sản phẩm đa dạng, phù hợp với nhu cầu và sở thích của khách hàng. Khách hàng có thể chọn lựa từ các gói sản phẩm dành cho sinh viên, những người mới bắt đầu học đàn, đến các gói sản phẩm chuyên nghiệp cho những người có kinh nghiệm. Điều này giúp tiếp cận được nhiều đối tượng khách hàng khác nhau, đáp ứng nhu cầu và tạo thuận tiện cho khách hàng khi mua hàng.

#### 1.2.6. Tổ chức và nhân sự

Nhạc cụ Tiên Đạt là một doanh nghiệp kinh doanh các sản phẩm âm nhạc. Để đạt được mục tiêu kinh doanh và đáp ứng nhu cầu của khách hàng, tổ chức và nhân sự của Nhạc cụ Tiên Đạt rất quan trọng và đóng vai trò không thể thiếu. Dưới đây là một bài luận về tổ chức và nhân sự của Nhạc cụ Tiên Đạt.

Vị trí nhân sự số 1: Giám đốc bán hàng trực tuyến. Người giữ vị trí này sẽ dẫn dắt nhân viên bán hàng và định hướng các cơ hội bán hàng, chuyển đổi chúng thành doanh số thực tế. Điều này đòi hỏi người giữ vị trí này có kiến thức và kinh nghiệm về bán hàng trực

tuyển, kỹ năng lãnh đạo và quản lý chuyên nghiệp để đảm bảo mục tiêu bán hàng được đạt được trong một môi trường năng động và thay đổi liên tục. Người giữ vị trí này sẽ báo cáo trực tiếp với Giám đốc Kinh doanh của Nhạc cụ Tiến Đạt và làm việc tại trụ sở chính của công ty.

Vị trí nhân sự số 2: Giám đốc Tiếp thị Trực tuyến. Người giữ vị trí này sẽ đối phó với các nhóm khách hàng mục tiêu và tối ưu hóa lưu lượng truy cập vào thị trường trực tuyến của Nhạc cụ Tiến Đạt. Để đạt được mục tiêu này, người giữ vị trí này phải có tay nghề tiếp thị trực tuyến tốt, kỹ năng lãnh đạo và quản lý đội ngũ chuyên nghiệp. Người giữ vị trí này sẽ báo cáo trực tiếp với Giám đốc Tiếp thị của Nhạc cụ Tiến Đạt và làm việc tại trụ sở chính của công ty.

Một số nhân viên khác của Nhạc cụ Tiến Đạt bao gồm nhân viên kỹ thuật để hỗ trợ các khách hàng về công nghệ âm nhạc, chuyên viên tư vấn để tư vấn cho khách hàng về sản phẩm phù hợp nhất, và nhân viên bán hàng tại cửa hàng để xử lý các giao dịch bán hàng trực tiếp.<sup>23</sup> Các nhân viên này đóng vai trò quan trọng trong việc nâng cao chất lượng dịch vụ và tăng cường mối quan hệ với khách hàng.<sup>8</sup>

Tổ chức và nhân sự chính là yếu tố quan trọng để đạt được sự thành công trong kinh doanh của một công ty. Tại Nhạc cụ Tiến Đạt, các vị trí nhân sự và nhân viên được xác định một cách cẩn thận để phù hợp với nhu cầu và mục tiêu của công ty. Các nhân viên sẽ làm việc cùng nhau để đưa Nhạc cụ Tiến Đạt trở thành một thương hiệu âm nhạc nổi tiếng và đáng tin cậy.

#### 1.2.7. Lịch trình

Chiến dịch nâng cấp hệ thống dự kiến sẽ mất 5 tháng kể từ khi phê duyệt dự án đến khi ra mắt nền tảng và hệ thống. Nhiều nền tảng cho nền tảng này, chẳng hạn như khả năng của máy chủ web và internet tốc độ cao, đã có sẵn. Sau đây là lịch trình cấp cao của một số mốc quan trọng cho sáng kiến này:

Ngày 01/01/2023: Họp bắt đầu dự án

Ngày 05/02/2023: Triển khai thiết kế và xây dựng phần mềm

Ngày 20/02/2023: Họp để triển khai thí nghiệm phần mềm trên các thiết bị điện tử

Ngày 02/03/2023: Triển khai họp để tổng hợp và sửa lỗi của phần mềm

Ngày 01/04/2023: Thực hiện triển khai phần mềm trên thị trường

Ngày 01/05/2023: Hoàn thành dự án.

Sau khi phê duyệt dự án này, một lịch trình chi tiết sẽ được tạo bởi nhóm dự án được chỉ định để **bao gồm** tất cả các nhiệm vụ và **sản phẩm** bàn giao.

#### 1.2.8. Dự báo tài chính

Các dự đoán tài chính cho việc xây dựng phần mềm Nhạc cụ Tiến Đạt được nêu rõ trong bảng bên dưới. Những số liệu này tính đến doanh số bán hàng trực tuyến dự kiến, các yêu cầu bổ sung về nhân sự, chi phí vận chuyển, vật liệu và bảo hiểm, hỗ trợ hợp đồng cho nhu cầu đào tạo và CNTT, cũng như chi phí lưu trữ và máy chủ web.

Các giả định cho các dự báo này như sau:

- Dự báo doanh số tại các cơ sở không thay đổi
- Tất cả các mốc thời gian đều được thực hiện theo **đúng tiến độ**

Bảng 1 - 8. Dự báo tài chính

Cột mốc	Chi phí
Dự án bắt đầu	0đ
Thiết kế và xây dựng phần mềm	120.000.000đ
Thí nghiệm phần mềm trên các thiết bị điện tử	345.000.000đ
Tổng hợp và sửa lỗi của phần mềm	70.000.000đ
Triển khai phần mềm trên thị trường	340.000.000đ
Tổng tiền	875.000.000đ

### 1.2.9. Kết quả và kiến nghị<sup>1</sup>

Dựa trên thông tin được trình bày trong nghiên cứu khả thi này, Nhạc cụ Tiến Đạt nên phê duyệt sáng kiến xây dựng phần mềm và bắt đầu khởi xướng dự án. Những phát hiện của nghiên cứu khả thi này cho thấy sáng kiến này sẽ rất có lợi cho tổ chức và có khả năng thành công cao. Những phát hiện chính như sau:

#### <sup>19</sup> Công nghệ:

- Sẽ sử dụng công nghệ hiện có để giảm thiểu rủi ro cho dự án<sup>2</sup>
- Cơ sở hạ tầng thương mại điện tử sẽ được ký hợp đồng với nhà cung cấp cho phép

Nhạc cụ Tiến Đạt chia sẻ rủi ro

- Khi đã sẵn sàng, phần mềm này rất đơn giản để vận hành và bảo trì với chi phí tương đối thấp

#### Tiếp thị:

- Sáng kiến này sẽ cho phép Nhạc cụ Tiến Đạt tiếp cận số lượng lớn các nhóm khách hàng mục tiêu bằng phương pháp online với chi phí thấp<sup>2</sup>
- Nhạc cụ Tiến Đạt có thể mở rộng cơ sở khách hàng ra ngoài các khu vực địa lý không nằm trong phạm vi của 2 cơ sở.<sup>1</sup>
- Nhạc cụ Tiến Đạt có thể tạo sự khác biệt so với các đối thủ cạnh tranh và sẽ sử dụng các chương trình khuyến khích để nhắm mục tiêu người tiêu dùng mới<sup>2</sup>

#### Tổ chức:

- Tăng tối thiểu nhân sự và không thay đổi cơ cấu tổ chức
- Không cần cơ sở vật chất mới hoặc đầu tư vốn

#### Tài chính:

- Nhạc cụ Tiến Đạt sẽ có thể chiếm được thị phần lớn hơn bằng cách duy trì cả sự hiện diện tại cửa hàng và trực tuyến

### **1.3. Tuyên bố công việc (SOW)**

#### *1.3.1. Mô tả/ giới thiệu*

Nhạc cụ Tiến Đạt gần đây đã phê duyệt Dự án **Thiết kế Hệ thống quản lý Nhạc cụ** <sup>2</sup> Tiến Đạt để hỗ trợ cho kế hoạch chiến lược nhằm tăng cường hoạt động việc quản lý bán hàng và quản lý tồn kho. Để cung cấp phản hồi kịp thời hơn cho khách hàng tiềm năng và cải thiện tương tác với khách hàng cũng như nhà cung ứng, Dự án **Thiết kế Hệ thống quản lý** Nhạc cụ Tiến Đạt sẽ tập trung vào việc xây dựng một Hệ thống quản lý có nội dung phong phú, cung cấp cách tiếp cận đơn giản và thân thiện với người dùng hơn cho khách hàng hiện tại và khách hàng tiềm năng. Do đó Nhạc cụ Tiến Đạt hướng tới việc sử dụng Hệ thống quản lý của mình như một nền tảng để truyền đạt những phát triển mới, lời nhận xét của khách hàng, tin tức gần đây và thông tin cụ thể khác của ngành

#### *1.3.2. Phạm vi công việc*

<sup>10</sup> Phạm vi công việc của Dự án Thiết kế Hệ thống quản lý bao gồm tất cả việc lập kế hoạch, triển khai, <sup>2</sup> thực hiện và **Hệ thống quản lý** cho Nhạc cụ Tiến Đạt. Nhóm dự án sẽ chịu trách nhiệm thiết kế **Hệ thống quản lý** mới dựa trên phản hồi do Nhạc cụ Tiến Đạt cung cấp. Mỗi giai đoạn của dự án sẽ cần có sự chấp thuận của ban lãnh đạo Nhạc cụ Tiến Đạt trước khi chuyển sang giai đoạn tiếp theo. Các sản phẩm và cột mốc cụ thể sẽ được liệt kê trong phần Yêu cầu công việc và Lịch trình và Cột mốc của SOW này.

Không bao gồm trong phạm vi công việc của dự án này là bất kỳ công việc nào trên trang mạng nội bộ của Nhạc cụ Tiến Đạt.

#### *1.3.3. Thời gian thực hiện*

<sup>10</sup> Thời gian thực hiện Dự án Thiết kế Hệ thống quản lý là 4 tháng bắt đầu <sup>2</sup> từ ngày 1 tháng 1 năm 2023 đến ngày 1 tháng 5 năm 2023. Tất cả công việc phải được lên lịch để hoàn thành trong khung thời gian này. Mọi sửa đổi hoặc mở rộng sẽ được yêu cầu thông qua Nhạc cụ Tiến Đạt và nhân viên hợp đồng của nhà cung cấp để xem xét và thảo luận.

#### <sup>8</sup> 1.3.4. Nơi triển khai dự án

Nhà cung cấp được chọn cho dự án Thiết kế Hệ thống quản lý sẽ thực hiện phần lớn công việc tại cơ sở của chính họ. <sup>5</sup> Nhà cung cấp sẽ được yêu cầu gặp mặt tại cơ sở của Nhạc cụ Tiến Đạt mỗi tuần một lần cho một cuộc họp hàng tuần. Ngoài ra, tất cả các buổi đánh giá tại công ty dự án sẽ được tổ chức tại cơ sở của Nhạc cụ Tiến Đạt. Nhạc cụ Tiến Đạt sẽ cung cấp và sắp xếp các không gian hội họp trong cơ sở của mình cho tất cả các cuộc họp bắt buộc với nhà cung cấp. Khi dự án đến giai đoạn đào tạo, tất cả các khóa đào tạo sẽ được tiến hành tại cơ sở của Nhạc cụ Tiến Đạt.

#### <sup>12</sup> 1.3.5. Yêu cầu

Là một phần của Dự án Thiết kế Hệ thống quản lý, Trưởng dự án sẽ chịu trách nhiệm thực hiện các nhiệm vụ trong suốt các giai đoạn khác nhau của dự án này. Sau đây là danh sách các nhiệm vụ sẽ dẫn đến việc hoàn thành thành công dự án này:

##### **Bắt đầu & Kế hoạch:**

- Trưởng dự án sẽ tạo và trình bày <sup>7</sup> kế hoạch dự án chi tiết bao gồm lịch trình, WBS, <sup>4</sup> kế hoạch thử nghiệm, kế hoạch thực hiện, kế hoạch đào tạo và kế hoạch chuyển đổi
- Trưởng dự án sẽ trình bày <sup>8</sup> kế hoạch dự án để Ban Giám đốc của Nhạc cụ Tiến Đạt và nhà tài trợ xem xét và phê duyệt

##### **Giai đoạn thực hiện:**

- Làm việc với Ban Giám đốc của Nhạc cụ Tiến Đạt <sup>1</sup> và nhà tài trợ để thu thập các yêu cầu và thiết lập các số liệu
- Tạo thiết kế Hệ thống quản lý dựa trên các yêu cầu thu thập được
- Phát triển đề xuất thiết kế địa điểm để Ban Giám đốc của Nhạc cụ Tiến Đạt xem xét và phê duyệt
- Trình bày trạng thái bằng văn bản tại cuộc họp hàng tuần

- Trưởng dự án sẽ hoàn thành tất cả mã hóa cho thiết kế <sup>2</sup> Hệ thống quản lý đã được phê duyệt
- Trưởng dự án sẽ cung cấp cho Ban Giám đốc của Nhạc cụ Tiến Đạt và nhà tài trợ một kế hoạch thử nghiệm chi tiết
- Trưởng dự án sẽ bao gồm tất cả nội dung do Ban Giám đốc của Nhạc cụ Tiến Đạt và nhà tài trợ cung cấp trên Hệ thống được thiết kế
- Trưởng dự án sẽ tiến hành thử nghiệm cũng như trong bản phát hành beta giới hạn
- Trưởng dự án <sup>17</sup> sẽ giải quyết mọi vấn đề <sup>6</sup> về mã hóa được xác định trong quá trình thử nghiệm
- Trưởng dự án sẽ lập báo cáo thử nghiệm để trình Nhạc cụ Tiến Đạt xem xét/phê duyệt
- Trình bày trạng thái bằng văn bản tại cuộc họp hàng tuần

#### Bàn giao/Đóng dự án:

- Trưởng dự án sẽ đưa cho Ban Giám đốc của Nhạc cụ Tiến Đạt tất cả các tài liệu phù hợp với kế hoạch dự án đã được phê duyệt.
- Trưởng dự án sẽ trình <sup>8</sup> báo cáo kết thúc dự án cho Nhạc cụ Tiến Đạt xem xét và phê duyệt.
- Trưởng dự án sẽ hoàn thành danh sách kiểm tra các yêu cầu của <sup>3</sup> dự án cho thấy rằng <sup>1</sup> tất cả các nhiệm vụ của dự án đã được hoàn thành.
- Trình bày trạng thái bằng văn bản tại cuộc họp hàng tuần.

#### <sup>4</sup> 1.3.6. Tiêu chí đánh giá

Đối với Dự án Thiết kế Hệ thống quản lý Nhạc cụ Tiến Đạt, việc chấp nhận tất cả các sản phẩm bàn giao sẽ thuộc về Ban Giám đốc của Nhạc cụ Tiến Đạt. Ban Giám đốc sẽ duy trì một nhóm nhỏ gồm một cố vấn để đảm bảo tính hoàn chỉnh của từng <sup>5</sup> giai đoạn của

12 dự án và phạm vi công việc đã được đáp ứng. Khi một giai đoạn dự án hoàn thành và Trưởng dự án báo cáo/bản trình bày của nhóm để xem xét và phê duyệt, Ban Giám đốc sẽ ký phê duyệt để bắt đầu giai đoạn tiếp theo hoặc trả lời nhà cung cấp bằng văn bản, tư vấn những nhiệm vụ phải thực hiện, vẫn được thực hiện.

Khi tất cả các nhiệm vụ của dự án đã được hoàn thành, dự án sẽ bước vào giai đoạn bàn giao/kết thúc. Trong giai đoạn này của dự án, Trưởng dự án sẽ cung cấp báo cáo kết thúc dự án và danh sách kiểm tra nhiệm vụ dự án cho Ban Giám đốc của Nhạc cụ Tiến Đạt. Việc Ban Giám đốc của Nhạc cụ Tiến Đạt chấp nhận tài liệu này sẽ xác nhận việc chấp nhận tất cả các sản phẩm bàn giao của dự án và rằng nhà cung cấp đã đáp ứng tất cả các nhiệm vụ được giao.

15 Bất kỳ khía cạnh nào liên quan đến việc hoàn thành nhiệm vụ dự án hoặc bất đồng giữa Nhạc cụ Tiến Đạt và nhà tài trợ sẽ được chuyển đến văn phòng họp đồng của cả hai tổ chức để xem xét và thảo luận.

#### 1 1.3.7. Yêu cầu khác

Tất cả các thành viên trong nhóm dự án của nhà cung cấp sẽ gửi biểu mẫu bảo mật cho Nhạc cụ Tiến Đạt để được thông quan và cấp thẻ truy cập vào cơ sở. Tất cả các lập trình viên của Nhạc cụ Tiến Đạt và thành viên nhóm kiểm soát chất lượng sẽ được cấp quyền truy cập vào các máy chủ Nhạc cụ Tiến Đạt và tất cả các chức năng CNTT cần thiết. Họ cũng sẽ được cấp các tài khoản Nhạc cụ Tiến Đạt tạm thời chỉ được sử dụng cho công việc liên quan đến Dự án Thiết kế Hệ thống quản lý Nhạc cụ Tiến Đạt. Sau khi hoàn thành dự án, các tài khoản này sẽ bị đóng.

#### 1 1.3.8. Sự chấp thuận

Được sự chấp thuận của Nhà tài trợ dự án:

Ông Jun Matsuura

Ngày 25/04/2023

Nhà tài trợ dự án

## 1.4. Điều lệ dự án

### 1.4.1. Tóm tắt

Trong thời gian gần đây, nhu cầu về việc sử dụng nhạc cụ trở nên ngày càng phổ biến đặc biệt là trong giới trẻ. Đây chính là nguyên nhân chủ yếu khiến cho lượng tiêu thụ tại các doanh nghiệp buôn bán nhạc cụ tăng mạnh. Tuy nhiên, trong thời kỳ mà lượng tiêu thụ đang tăng mạnh như vậy thì Nhạc cụ Tiến Đạt lại lộ ra khả năng không theo kịp tiến độ của các doanh nghiệp cùng ngành. Nguyên do trong đó chính là việc quản lý bán hàng và quản lý tồn kho thủ công dẫn đến việc theo dõi và quản lý các hoạt động kinh doanh trở nên khó kiểm soát và dễ thất thoát các chi phí. Và để khắc phục những vấn đề này, nhóm đã đề ra dự án về Hệ thống quản lý Nhạc cụ Tiến Đạt. Dự án sẽ tổng hợp những kỹ thuật tiên tiến hiện đại để đưa ra các phương án thích hợp để cao khả năng kiểm soát các quy trình quản lý của doanh nghiệp.

### 1.4.2. Mục đích/ Căn cứ của dự án

#### a) Nhu cầu kinh doanh:

Đại lý Nhạc cụ Tiến Đạt là một nơi vẫn còn áp dụng những cách thức quản lý thủ công bằng nhân lực và các công cụ cơ bản như Excel. Và để theo kịp thời đại, Nhạc cụ Tiến Đạt đã đề ra dự án nâng cấp doanh nghiệp bản thân. Đây là một dự án được tạo ra để đáp ứng nhu cầu về việc cải thiện, nâng cao các vấn đề về kĩ thuật, thiết kế của hệ thống, tạo ra phần mềm giúp cho việc quản lý kinh doanh trở nên tốt hơn, đồng thời tạo ra các chiến lược marketing hiệu quả hơn để tăng độ phủ biển của doanh nghiệp.

#### b) Mục tiêu kinh doanh

Về phần mục tiêu của dự án: tăng cường độ phủ biển của doanh nghiệp, tạo dựng một đội ngũ chuyên môn về việc cải tiến và bảo trì hệ thống, giao diện của doanh nghiệp,...

Dự án phải cam kết được những chỉ tiêu sau:

- Trong vòng 2 tháng hoàn thành việc tạo ra, phát triển và kiểm thử phần mềm.
- Triển khai phần mềm trong vòng 1 tháng tiếp theo.

### **1.4.3. Mô tả dự án**

Dự án về Hệ thống Quản lý Nhạc cụ Tiến Đạt sẽ tạo ra 2 phần mềm phân biệt chuyên sâu vào mảng marketing và các kỹ thuật quản lý, lưu trữ dữ liệu của hệ thống. Phần mềm marketing sẽ thu thập các thông tin về các nhu cầu của khách hàng từ các trang web phổ biến, nhờ vào đó và đưa ra các chiến lược marketing phù hợp. Phần mềm kỹ thuật sẽ được dùng cho việc hỗ trợ và quản lý các công việc, quy trình liên quan hoặc nằm trong quản lý tồn kho và quản lý bán hàng.

#### a) Mục tiêu dự án và tiêu chí thành công

Để có thể khiến cho dự án thành công, phải xác định được các khâu làm việc và các cột mốc quan trọng, chi phí cho dự án. Dưới đây là các mục tiêu quan trọng phải đạt được trong thời gian và chi phí được phân chia:

- Bộ phận kỹ thuật xây dựng và thử nghiệm phần mềm trên các hệ điều hành phổ biến hiện nay như: Android, IOS,... các thiết bị điện thoại, laptop, pc,... trong vòng 50 ngày.
- Tổng hợp các lỗi và vấn đề gặp phải trên các thiết bị, hệ điều hành và tiến hành sửa chữa trong 10 ngày.
- Phát hành phần mềm hoàn chỉnh trên thị trường trong 30 ngày.

#### b) Yêu cầu

Những yêu cầu mà dự án cần phải đáp ứng để có thể thực hiện thành công:

- Phần mềm phải được thí nghiệm chu toàn trước khi triển khai trên thị trường.
- Quá trình tổng hợp và sửa chữa phần mềm không được ảnh hưởng đến hoạt động của phần mềm trên thị trường.

Các thay đổi của cả 2 mảng đều phải được thông báo và có được sự chấp thuận của phía nhà tài trợ dự án.

#### c) Ràng buộc

Những ràng buộc trong dự án:

- Những thông tin phát triển trong việc tạo phần mềm phải được bảo mật kín lưỡng cho đến khi triển khai trên thị trường.

- 18
- Phải đảm bảo **được chi phí tối ưu** cho dự án.
  - Dự án phải luôn **được bổ sung tài nguyên đầy đủ** cho **các thiết bị phần cứng và phần mềm**.
- 19

1  
d) **Giá định**

Dưới đây **sẽ là các giả định** về các điều lệ trong dự án. Sau khi đã đọc và chấp nhận những điều lệ này thì cả 2 bên **sẽ ký vào văn bản này**:

- 1
- Dự án **sẽ được hỗ trợ** chu toàn từ các **nhà tài trợ**, **các bên liên quan** và **các phòng ban**.
  - Trước khi triển khai, dự án **sẽ được thông báo** cho toàn bộ công ty và **các nhà tài trợ**.
  - Các thay đổi **trong dự án** **sẽ được** người quản lý **tổng hợp** và **thông báo** tại các **mốc thời gian** nhất định.
- 14

1  
e) **Tuyên bố phạm vi sơ bộ**

Nội dung của **dự án** này **sẽ bao gồm** các công việc như: **thiết kế** các **chiến lược** cho doanh nghiệp, **chế tạo**, **thử nghiệm** và **nâng cấp** phần mềm, **giao diện website** của doanh nghiệp. Tất cả tài nguyên như nhân sự, thiết bị, các kho thông tin, phần mềm, phần cứng,... **đều sẽ được** nhóm **dự án** **quản lý**. Mọi **công việc** của **dự án** **đều sẽ** **độc lập** với các **hoạt động** **đang diễn ra** trong công ty, đặc biệt là **mảng kỹ thuật** **sẽ phải** thí nghiệm phần mềm trong khu vực CNTT với độ bảo mật cao. **Những chi phí** của **dự án** **sẽ** **được** quản lý bởi **người quản lý** **dự án** và **các chi phí** hoặc **nguồn cung** khác muốn **bổ sung** đều **sẽ** **phải** **thông qua** **các nhà tài trợ** **của** **dự án**. Dự án **sẽ** **được** **kết thúc** trong vòng 30 ngày sau khi **gửi** **thông báo** cho toàn thể công ty, việc triển khai các chiến lược không gặp **những vấn đề** lớn và thể hiện **được** **hiệu quả mong muốn** của **dự án**; phần mềm **được** **phát hành** **cũng** **không gặp** **những cản trở** **lớn** và **đạt** **được** **hiệu quả mong muốn**.

10  
13

1.4.4. **Các rủi ro**

Những **rủi ro** **đã** **được xác định** sau **các** **phiên họp** có **khả năng** ảnh hưởng **lớn** **đến** **dự án** **Hệ thống** **thông tin** **Quản lý Nhạc cụ** **Tiến Đạt** và cần **người quản lý** **dự án** **đưa** **ra** **các** **giải pháp** **cần thiết** **để** **tránh** **đi** **hoặc** **giảm thiểu** **thiệt hại** **do** **những rủi ro** **này** **gây** **ra**:

15  
7  
9

- Khả năng bị rò rỉ thông tin trong quá trình lập các chiến lược và thiết kế phần mềm.
- Rủi ro về chi phí đến từ các nhà tài trợ.<sup>25</sup>

#### 1.4.5. Dự án có thể bàn giao

Dự án được phép bàn giao sau khi các sản phẩm làm ra đáp ứng được các điều kiện sau:

- Quyền hạn sử dụng phần mềm và các chiến lược phải được phân phối đều đến từng cơ sở của doanh nghiệp.
- Lập ra bảng hướng dẫn về cách sử dụng của phần mềm, cách sửa chữa các lỗi có thể xuất hiện trong quá trình sử dụng.<sup>26</sup>
- Danh sách các đề nghị về vấn đề bảo mật của phần mềm và chiến lược trong tương lai.<sup>27</sup>

#### 1.4.6. Lịch trình các mốc sự kiện

Sau đây là lịch trình sơ bộ được xác định sau phiên họp cuối cùng trước khi bắt đầu dự án. Các quy trình có thể bị thay đổi qua những phiên họp báo cáo tình trạng dự án tại cột mốc cố định.

Bảng 1 - 9. Lịch trình các cột mốc quan trọng trong phần thiết kế phần mềm của dự án

Cột mốc dự án	Ngày tháng (mm/dd/yy)
• Dự án bắt đầu	01/01/2023
• Thiết kế và xây dựng phần mềm	02/05/2023
• Thí nghiệm phần mềm trên các thiết bị điện tử	02/20/2023
• Tổng hợp và sửa lỗi của phần mềm	03/02/2023
• Triển khai phần mềm trên thị trường	04/01/2023

• Hoàn thành dự án

05/01/2023

#### 1 1.4.7. Bảng tóm tắt ngân sách

Dưới đây sẽ là bảng ngân sách bao gồm các chi phí được tính ra trong phiên họp cùng với chi phí ước tính trong quá trình thực hiện dự án:

Bảng 1 - 10. Bảng tóm tắt ngân sách

Bảng ngân sách - chi phí để thi hành dự án	
Thành phần dự án	Chi phí (VNĐ)
• Lương	270.000.000
• Phân cứng	525.690.000
• Phần mềm và giấy phép	13.560.000
• Chi phí cho phòng thí nghiệm CNTT	65.750.000
Tổng chi phí	875.000.000

#### 16 1.4.8. Yêu cầu để dự án thành công

Dự án sẽ được xem là thành công khi sau 30 ngày triển khai, chiến lược và phần mềm đều được áp dụng 100% tại các cơ sở của doanh nghiệp và thu được những tiến bộ đã xác định trong dự án. Bộ phận quản lý phải tạo một danh sách những khuyến nghị cần chú ý về những rủi ro và khả năng bảo mật trong tương lai của dự án. <sup>14</sup> Dự án sẽ được xác nhận thành công bởi ông Jun Matsuura - nhà tài trợ và tổng giám đốc công ty Âm Nhạc Yamaha.

#### 4 1.4.9. Người quản lý dự án

Mss Oanh - <sup>20</sup> đại diện của Nhạc cụ Tiến Đạt sẽ là người phụ trách quản lý dự án này. Mss Oanh có trách nhiệm đưa ra các mốc thời gian, nhiệm vụ cho dự án và sẽ đại diện giao tiếp với các nhà tài trợ, các bên liên quan. Mss Oanh được cấp quyền phê duyệt tất cả các

chi phí được phân bổ. Các nguồn tài trợ bổ sung khác đều sẽ được sử dụng nếu đã thông qua ông Jun Matsuura. Ms Oanh sẽ thông báo các cập nhật hàng tuần về dự án cho phía nhà tài trợ.

## 1.5. Stakeholder Management Strategy

### 1.5.1. Giới thiệu

Chiến lược quản lý các bên liên quan cho Dự án Hệ thống quản lý Nhạc cụ Tiên Đạt sẽ được sử dụng để xác định và phân loại các bên liên quan của dự án; xác định quyền lực, lợi ích và ảnh hưởng của các bên liên quan; và phân tích phương pháp quản lý và phương pháp truyền thông cho các bên liên quan của dự án. Điều này sẽ cho phép Trưởng dự án xác định các bên liên quan có ảnh hưởng chính để thu hút đầu vào cho việc lập kế hoạch dự án và nhận được sự hỗ trợ khi dự án tiến triển. Điều này sẽ mang lại lợi ích cho dự án bằng cách giảm thiểu khả năng gặp phải các mục tiêu cạnh tranh và tối đa hóa các nguồn lực cần thiết để hoàn thành dự án.

Việc xác định và liên lạc sớm với các bên liên quan là bắt buộc để đảm bảo sự thành công của Dự án Hệ thống quản lý Nhạc cụ Tiên Đạt bằng cách nhận được hỗ trợ và đầu vào cho dự án. Một số bên liên quan có thể có những lợi ích có thể bị ảnh hưởng tích cực hoặc tiêu cực đến Dự án Hệ thống quản lý Nhạc cụ Tiên Đạt. Bằng cách bắt đầu giao tiếp sớm và thường xuyên và quản lý các bên liên quan, chúng ta có thể quản lý và cân bằng hiệu quả hơn những lợi ích này trong khi hoàn thành tất cả các nhiệm vụ của dự án.

### 1.5.2. Xác định các bên liên quan

Nhóm **Dự án** Hệ thống quản lý Nhạc cụ Tiên Đạt sẽ tiến hành một cuộc họp để xác định các bên liên quan <sup>7</sup> cho dự án. Cuộc họp sẽ bao gồm nhóm dự án chính và nhà tài trợ dự án. Cuộc họp sẽ <sup>2</sup> được chia thành hai phần. Phần đầu tiên sẽ tập trung vào các bên liên quan nội bộ trong Nhạc cụ Tiên Đạt. Các bên liên quan này có thể bao gồm các nhà quản lý chức năng, nhân viên vận hành, nhân viên tài chính và kho hàng cũng như bất kỳ nhân viên Nhạc cụ Tiên Đạt nào khác <sup>7</sup> có liên quan đến dự án Hệ thống quản lý Nhạc cụ Tiên Đạt. Phần thứ hai của phiên họp tập trung vào các bên liên quan bên ngoài. <sup>7</sup> Những người

này có thể bao gồm nhà cung cấp, khách hàng dùng thử, tổ chức đối tác hoặc bất kỳ cá nhân.

Các tiêu chí sau đây sẽ được sử dụng để xác định xem một cá nhân có được đưa vào làm bên liên quan hay không:

- 1) Cá nhân hoặc tổ chức của họ <sup>14</sup>sẽ bị ảnh hưởng trực tiếp hay gián tiếp bởi dự án này?
- 2) Cá nhân hoặc tổ chức của họ có giữ một vị trí mà từ đó họ có thể ảnh hưởng đến dự án không?
- 3) Người đó có tác động đến các nguồn lực của dự án (vật chất, nhân sự, kinh phí) không?
- 4) Cá nhân hoặc tổ chức của họ có bất kỳ kỹ năng hoặc khả năng đặc biệt nào mà dự án sẽ yêu cầu không?
- 5) Người đó có khả năng hưởng lợi từ dự án hay họ có thể chống lại sự thay đổi này không? <sup>22</sup>

Bất kỳ cá nhân nào đáp ứng một hoặc nhiều tiêu chí trên sẽ được xác định là một bên liên quan. Các bên liên quan từ cùng một tổ chức sẽ được nhóm lại để <sup>23</sup>đơn giản hóa việc liên lạc và quản lý các bên liên quan.

#### 1.5.3. Các bên liên quan chính

Tiếp theo là Xác định các bên liên quan, nhóm dự án sẽ xác định các bên liên quan chính, những người có ảnh hưởng nhiều nhất đến dự án hoặc những người có thể bị ảnh hưởng nhiều nhất bởi dự án. Các bên liên quan chính này <sup>24</sup>là những người cũng yêu cầu giao tiếp và quản lý nhiều nhất sẽ được xác định khi các bên liên quan được phân tích. Sau khi được xác định, Người quản lý dự án sẽ phát triển một kế hoạch để thu thập phản hồi của họ về mức độ tham gia mà họ mong muốn, tần suất và hình thức giao tiếp cũng như bất kỳ mối quan tâm hoặc lợi ích xung đột nào mà họ có.

<sup>6</sup> Dựa trên phản hồi do người quản lý dự án thu thập, quyết định có thể được đưa ra <sup>7</sup> để thu hút sự tham gia của các bên liên quan chính tham gia đánh giá sản phẩm dự án hoặc <sup>8</sup> các cuộc họp hoặc cột mốc quan trọng khác của dự án. Việc trao đổi thông tin kỹ lưỡng với các bên liên quan chính là cần thiết để đảm bảo rằng tất cả các mối quan tâm đều được xác định và giải quyết cũng như các nguồn lực cho dự án vẫn có sẵn.

#### <sup>14</sup> 1.5.4. Phân tích các bên liên quan

Khi tất cả các bên liên quan của Dự án Hệ thống quản lý Nhạc cụ Tiên Đạt đã được xác định, nhóm dự án sẽ phân loại và phân tích từng bên liên quan. <sup>2</sup> Mục đích của phân tích này là để xác định mức độ quyền lực hoặc ảnh hưởng của các bên liên quan, lập kế hoạch <sup>18</sup> phương pháp quản lý cho từng bên liên quan và để xác định mức độ giao tiếp và tham gia phù hợp mà mỗi bên liên quan sẽ có trong dự án.

<sup>14</sup> Nhóm dự án sẽ phân loại các bên liên quan dựa trên tổ chức hoặc bộ phận của họ. Khi tất cả các bên liên quan đã được phân loại, nhóm dự án sẽ sử dụng ma trận quyền lực/lợi ích để minh họa tác động tiềm năng mà mỗi bên liên quan có thể có đối với dự án. Dựa trên phân tích này, nhóm dự án cũng sẽ hoàn thành ma trận phân tích các bên liên quan minh họa các mối quan tâm, mức độ tham gia và chiến lược quản lý cho từng bên liên quan.

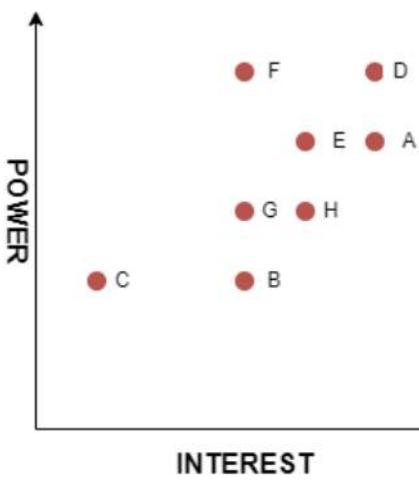
Biểu đồ dưới đây sẽ được sử dụng để thiết lập các bên liên quan và mức độ quyền lực cũng như lợi ích của họ để sử dụng trên biểu đồ quyền lực/lợi ích như một phần của phân tích các bên liên quan.

Bảng 1 - 11. Mức độ quyền lực/ lợi ích của các bên liên quan.

	Bên liên quan	Tên	Power (1-5)	Interest (1-5)
A	Ban Giám đốc (ban chỉ đạo)	Nhạc cụ Tiên Đạt	4	5

B	Nhà cung ứng	Yamaha	2	3
C	Các chuyên gia		2	1
D	Nhà tài trợ	Jun Matsuura	5	5
E	Trưởng dự án	Nguyễn Thị Oanh	4	4
F	Ban kiểm soát thay đổi		5	3
G	Nhóm thực hiện dự án		3	3
H	Trưởng nhóm kỹ thuật	Trần Thị Lan	3	4

1  
Dưới đây là biểu đồ quyền lực/lợi ích cho các bên liên quan của Dự án Hệ thống quản lý Nhạc cụ Tiến Đạt. Mỗi chữ cái đại diện cho một bên liên quan theo từ khóa trong biểu đồ trên.



Dựa trên phân tích quyền lực và mối quan tâm ở trên biểu đồ, bên liên quan C sẽ yêu cầu nỗ lực quản lý ít nhất vì họ nằm ở góc phần tư phía dưới bên trái của ma trận. Các bên liên quan B, ở góc phần tư phía dưới bên phải, phải được thông báo thông qua liên lạc thường xuyên về tình trạng và tiến độ dự án. Các bên liên quan A, D, E, F, G và H, ở góc phần tư phía trên bên phải, là những người đóng vai trò quan trọng → và phải tham gia vào tất cả các cấp của kế hoạch dự án và đánh giá, lên ý kiến về các thay đổi.

14

Ma trận phân tích các bên liên quan sẽ được sử dụng để nắm bắt mối quan tâm của các bên liên quan, mức độ tham gia và chiến lược quản lý dựa trên phân tích các bên liên quan và ma trận quyền lực/lợi ích ở trên. Ma trận phân tích các bên liên quan sẽ được xem xét và cập nhật trong suốt thời gian của dự án để nắm bắt mọi mối quan tâm mới hoặc nỗ lực chiến lược quản lý các bên liên quan.

7

Bảng 1 - 12. Mức độ quan tâm và chiến lược của các bên liên quan đối với dự án

Các bên liên quan	Quan tâm	Mức độ	Chiến lược
A	Đảm bảo đưa ra các quyết sách quan trọng cho đề án	Keep Informed	Thu hút các bên liên quan với tư cách là thành viên của Ban giám đốc và nhận phản hồi về việc lập kế hoạch dự án. Giao tiếp thường xuyên và giải quyết các mối quan tâm.
B	Đảm bảo cung cấp đầy đủ thông tin về các mặt hàng được bán	Key Player	Yêu cầu cập nhật thường xuyên và xây dựng kế hoạch cho dự án.
C	Đảm bảo đưa ra các giải pháp hữu hiệu cho đề án	Keep Satisfied	Báo cáo <sup>24</sup> về các vấn đề của dự án trong suốt quá trình.

D	<sup>5</sup> Đảm bảo cung cấp đủ nguồn nhân lực và vật chất	Keep Informed	Phản hồi các ý kiến liên quan đến dự án. <sup>2</sup> Cập nhật tình hình của đề án thường xuyên.
E	Đảm bảo bàn giao đúng dự án cho Ban giám đốc và nhà tài trợ	Keep Informed	Truyền đạt thông tin giữa <sup>3</sup> các bên liên quan và nhóm dự án.
F	Kiểm soát những sự thay đổi trong dự án và điều chỉnh kịp thời khi cần thiết	Keep Informed	Yêu cầu phản hồi nhanh khi có các sự thay đổi trong dự án
G	Đảm bảo dự án được thực hiện theo đúng yêu cầu của các bên liên quan chính	Keep Informed	Trao đổi thường xuyên với trưởng dự án để hoàn thành tốt công việc
H	<sup>13</sup> Đảm bảo những công việc liên quan đến kỹ thuật phải được thực hiện	Keep Informed	Thực hiện và theo dõi các vấn đề liên quan đến kỹ thuật

#### 1.5.5. Ủy quyền

<sup>1</sup> Được sự chấp thuận của Nhà tài trợ dự án:

Ông Jun Matsuura - Nhà tài trợ dự án

Ngày 25/04/2023

## CHƯƠNG 2. GIAI ĐOẠN LẬP KẾ HOẠCH

### 2.1. Kế hoạch quản lý dự án

#### 2.1.1. Phương pháp quản lý dự án.

Giám đốc dự án có toàn quyền và chịu trách nhiệm quản lý và thực hiện các dự án này theo Kế hoạch dự án và các kế hoạch quản lý phụ của dự án. Nhóm dự án sẽ được phân chia thành các bộ phận:

- **Quản lý dự án (Project Management):** Bộ phận này chịu trách nhiệm quản lý toàn bộ dự án, từ lập kế hoạch, phân công nhiệm vụ cho các thành viên, giám sát tiến độ và đảm bảo chất lượng sản phẩm. Trưởng bộ phận này thường là người đứng đầu dự án và có thể là một chuyên gia quản lý dự án có kinh nghiệm.
- **Phân tích kinh doanh (Business Analysis):** Bộ phận này chịu trách nhiệm đưa ra các yêu cầu chức năng và phi chức năng của hệ thống dự án. Các thành viên trong bộ phận này sẽ nghiên cứu nhu cầu của khách hàng và đề xuất giải pháp phù hợp để đáp ứng nhu cầu đó.
- **Phát triển (Development):** Bộ phận này chịu trách nhiệm thiết kế và phát triển hệ thống dự án. Các thành viên trong bộ phận này phải có kỹ năng lập trình và hiểu rõ các công nghệ được sử dụng trong dự án. Họ sẽ tạo ra các tính năng và chức năng cho hệ thống và đảm bảo rằng sản phẩm đáp ứng được yêu cầu của khách hàng.
- **Kiểm thử (Testing):** Bộ phận này chịu trách nhiệm kiểm tra và đảm bảo rằng hệ thống hoạt động đúng theo yêu cầu ban đầu và không có lỗi. Các thành viên trong bộ phận này sẽ sử dụng các kỹ thuật kiểm thử phần mềm để phát hiện và báo cáo các lỗi và đề xuất cải tiến cho hệ thống.
- **Hỗ trợ và bảo trì (Support and Maintenance):** Bộ phận này chịu trách nhiệm duy trì và hỗ trợ hệ thống sau khi sản phẩm được triển khai. Các thành viên trong bộ phận này sẽ đảm bảo rằng hệ thống luôn hoạt động tốt và đưa ra các giải pháp nếu có vấn đề.

### 2.1.2. Phạm vi dự án.

Phạm vi dự án xây dựng hệ thống quản lý nhạc cụ Tiến Đạt sẽ gồm các tính năng chính sau:

#### **Phạm vi sản phẩm:**

- Quản lý thông tin sản phẩm: hệ thống sẽ lưu trữ thông tin về các loại nhạc cụ, bao gồm tên, mô tả, hình ảnh, giá cả, số lượng trong kho, v.v.
- Quản lý kho hàng: hệ thống sẽ cho phép quản lý kho hàng, bao gồm nhập kho, xuất kho, kiểm kê, sắp xếp và cập nhật số lượng hàng tồn kho.
- Quản lý đơn hàng: hệ thống sẽ cho phép nhân viên của cửa hàng tạo đơn hàng cho khách hàng, xác nhận đơn hàng, giao hàng và cập nhật trạng thái đơn hàng.
- Quản lý khách hàng: hệ thống sẽ lưu trữ thông tin về khách hàng, bao gồm tên, địa chỉ, số điện thoại, email, lịch sử mua hàng và các thông tin khác.
- Quản lý doanh thu: hệ thống sẽ cập nhật và theo dõi doanh thu của cửa hàng theo thời gian thực.

#### **Phạm vi dịch vụ:**

- Thiết kế và phát triển hệ thống quản lý nhạc cụ.
- Cài đặt và triển khai hệ thống trên hạ tầng máy chủ của cửa hàng.
- Đào tạo nhân viên sử dụng hệ thống quản lý nhạc cụ.
- Tư vấn và hỗ trợ khách hàng trong quá trình sử dụng hệ thống.

**Đối tượng sử dụng:** Đối tượng sử dụng của hệ thống quản lý nhạc cụ bao gồm nhân viên của cửa hàng, khách hàng và quản lý cửa hàng.

**Thời gian hoàn thành:** Thời gian hoàn thành dự án sẽ được xác định dựa trên quy mô và phức tạp của dự án.

**Ngân sách:** Ngân sách dự án sẽ được xác định dựa trên quy mô và phạm vi của dự án, bao gồm chi phí cho phát triển hệ thống, cài đặt, triển khai, đào tạo và hỗ trợ khách hàng.

### 2.1.3. Danh sách các cột mốc

Bảng 2 - 1. Danh sách các cột mốc

Cột mốc	Miêu tả	Ngày
Hoàn thành yêu cầu thu thập	Tất cả các yêu cầu đối với dự án phải được xác định tất cả kế hoạch chi tiết cho dự án, bao gồm phân tích yêu cầu, thiết kế hệ thống, lập trình và kiểm thử.	
Hoàn thành thiết kế dự án	Hoàn thành thiết kế lý thuyết cho phần mềm và chức năng của dự án	
Hoàn thành mã hóa cho dự án	Bao gồm việc phát triển hệ thống quản lý nhạc cụ, bao gồm thiết kế cơ sở dữ liệu, lập trình, kiểm thử và tích hợp các tính năng chính. Và triển khai hệ thống trên hạ tầng máy chủ của cửa hàng, bao gồm cấu hình máy chủ, cài đặt phần mềm và cập nhật dữ liệu.	
Hoàn thành kiểm tra và sửa lỗi cho hệ thống	Tất cả các chức năng đã được kiểm tra và tất cả các lỗi đã được xác định và sửa đổi. Xác nhận rằng hệ thống hoạt động đúng như mong đợi và đáp ứng các yêu cầu của khách hàng.	
Hoàn thành dự án và triển khai chính thức	Bao gồm việc triển khai chính thức hệ thống và bắt đầu sử dụng hệ thống quản lý nhạc cụ cho hoạt động kinh doanh của cửa hàng.	

### 2.1.4. Lịch trình cơ sở và cấu trúc đột phá công việc

Lịch trình cơ sở và cấu trúc đột phá công việc của hệ thống quản lý nhạc cụ Tiến Đạt có thể bao gồm những giai đoạn và công việc sau đây:

1. **Phân tích yêu cầu:** Giai đoạn này bao gồm việc phân tích yêu cầu của khách hàng, <sup>8</sup> để xuất giải pháp và lập kế hoạch cho dự án.

2. **Thiết kế cơ sở dữ liệu:** Công việc này bao gồm thiết kế cơ sở dữ liệu cho hệ thống quản lý nhạc cụ, bao gồm các bảng dữ liệu, quan hệ giữa các bảng và các truy vấn cần thiết. 10
3. **Thiết kế giao diện:** Công việc này bao gồm thiết kế giao diện người dùng cho hệ thống quản lý nhạc cụ, bao gồm trang đăng nhập, trang quản lý sản phẩm, trang quản lý đơn hàng và trang thống kê. 30
4. **Lập trình:** Công việc này bao gồm lập trình hệ thống quản lý nhạc cụ, bao gồm các chức năng quản lý sản phẩm, quản lý đơn hàng, quản lý khách hàng và quản lý kho hàng. 2
5. **Kiểm thử:** Công việc này bao gồm kiểm thử hệ thống quản lý nhạc cụ, bao gồm kiểm tra tính năng, kiểm tra lỗi và kiểm tra tương thích. 5
6. **Triển khai:** Công việc này bao gồm triển khai hệ thống quản lý nhạc cụ trên máy chủ của cửa hàng, cài đặt phần mềm và cập nhật dữ liệu. 5
7. **Đào tạo nhân viên:** Công việc này bao gồm đào tạo nhân viên sử dụng hệ thống quản lý nhạc cụ, bao gồm hướng dẫn sử dụng, quản lý kho hàng và quản lý đơn hàng. 2
8. **Hỗ trợ khách hàng:** Công việc này bao gồm hỗ trợ khách hàng trong quá trình sử dụng hệ thống quản lý nhạc cụ, bao gồm giải đáp các thắc mắc, xử lý sự cố và cập nhật tính năng mới. 8

7 Cấu trúc đột phá công việc của hệ thống quản lý nhạc cụ Tiến Đạt có thể liên quan đến việc sử dụng công nghệ mới, cải tiến các tính năng để nâng cao trải nghiệm người dùng và tối ưu hóa hiệu suất hệ thống. Các công việc đột phá này có thể được thực hiện song song với các công việc chính để đảm bảo tiến độ và chất lượng của dự án. 16

#### 2.1.5. Kế hoạch quản lý thay đổi

9 Quy trình quản lý thay đổi trong dự án xây dựng hệ thống quản lý nhạc cụ Tiến Đạt có thể được mô tả như sau:

1. **Xác định yêu cầu thay đổi:** Bất kỳ yêu cầu thay đổi nào phải được xác định, đánh giá và thông qua quy trình quản lý thay đổi trước khi được thực hiện. 6

2. **Đánh giá tác động của thay đổi:** Một đánh giá tác động cần được thực hiện để đảm bảo rằng các thay đổi không ảnh hưởng đến các mục tiêu, kế hoạch, ngân sách, và tài nguyên của dự án.
3. **Đề xuất thay đổi:** Nếu thay đổi được chấp thuận, một đề xuất thay đổi cần được tạo ra để cập nhật các tài liệu dự án, bao gồm kế hoạch dự án, hợp đồng, và các tài liệu khác.
4. **Phê duyệt thay đổi:** Đề xuất thay đổi cần được đưa ra cho các bên liên quan để phê duyệt. Các bên liên quan bao gồm khách hàng, nhà thầu, các chuyên gia dự án, và các bộ phận nội bộ của công ty.
5. **Thực hiện thay đổi:** Sau khi thay đổi được phê duyệt, các hoạt động thực hiện thay đổi bao gồm cập nhật tài liệu, cập nhật kế hoạch dự án, và cung cấp thông tin cho các bên liên quan.
6. **Theo dõi và đánh giá:** Việc theo dõi và đánh giá thay đổi cần được thực hiện để đảm bảo rằng các thay đổi được thực hiện đúng cách và không ảnh hưởng đến tiến độ và chất lượng của dự án.
- Quy trình này cần được thực hiện trong suốt quá trình thực hiện dự án để đảm bảo rằng các thay đổi được quản lý một cách hiệu quả và đảm

#### 2.1.6. Kế hoạch quản lý truyền thông

Kế hoạch quản lý truyền thông của dự án xây dựng hệ thống quản lý nhạc cụ Tiên Đạt có thể bao gồm các bước sau:

- Xác định đối tượng khách hàng:** Đối tượng khách hàng của dự án bao gồm các nhà sản xuất nhạc cụ, các cửa hàng bán nhạc cụ, các nghệ sĩ và các khách hàng sử dụng nhạc cụ. Kế hoạch cần xác định yêu cầu và mong đợi của từng đối tượng khách hàng để đảm bảo rằng thông tin được truyền đạt một cách hiệu quả.
- Xác định phương tiện truyền thông:** Kế hoạch cần xác định các phương tiện truyền thông sẽ được sử dụng, bao gồm email, tin nhắn, cuộc gọi, hội nghị trực tuyến, trang web và mạng xã hội. Kế hoạch cần xác định thời điểm sử dụng mỗi phương tiện và nội dung thông tin cần truyền đạt.

3. **Xác định lịch trình truyền thông:** Kế hoạch cần xác định thời điểm cần truyền thông, bao gồm việc truyền thông định kỳ và truyền thông bổ sung khi cần thiết. Kế hoạch cần xác định thời gian và tần suất truyền thông cho từng đối tượng khách hàng.

4. **Người phụ trách truyền thông:** Kế hoạch cần xác định người phụ trách truyền thông và trách nhiệm của họ trong việc quản lý thông tin và truyền thông trong dự án.  
Người phụ trách truyền thông cần có khả năng giao tiếp tốt và hiểu biết về sản phẩm để có thể truyền đạt thông tin một cách chính xác và hiệu quả.

5. **Đánh giá hiệu quả truyền thông:** Kế hoạch cần xác định các chỉ số để đánh giá hiệu quả của việc truyền thông, bao gồm sự phản hồi của khách hàng và độ chính xác của thông tin truyền đạt. Kế hoạch cần đánh giá hiệu quả của các chiến dịch truyền thông để có thể điều chỉnh phương pháp truyền thông và nội dung thông tin.

Kế hoạch quản lý truyền thông của dự án xây dựng hệ thống quản lý nhạc cụ Tiến Đạt giúp đảm bảo rằng thông tin về sản phẩm được truyền đạt một cách hiệu quả đến đối tượng khách hàng một cách chính xác và đúng thời điểm, đồng thời giúp đảm bảo rằng các bên liên quan đều có thông tin cần thiết để đưa ra quyết định và hỗ trợ cho dự án.

Người quản lý dự án sẽ đóng vai trò lãnh đạo trong công việc đảm bảo thông tin liên lạc hiệu quả về dự án này. Các yêu cầu liên lạc được ghi lại trong Ma trận liên lạc bên dưới. Ma trận truyền thông sẽ được sử dụng làm hướng dẫn về thông tin cần truyền đạt, ai sẽ thực hiện việc truyền đạt, khi nào truyền đạt thông tin đó và truyền đạt cho ai.

Bảng 2 - 2. Báo cáo chi tiết giao tiếp của dự án

Loại giao tiếp	Miêu tả	Tần suất	Hình thức	Người tham gia/Người phân phối	Kết quả	Người sở hữu
Báo cáo tình trạng hàng tuần	Email tóm tắt tình trạng dự án	Hàng tuần	email	Nhà tài trợ dự án, nhóm và các bên liên quan	Tình trạng phản hồi	Project manager

Họp nhóm dự án hàng tuần	Cuộc họp để xem xét đăng ký hành động và trạng thái.	Hàng tuần	Trực tiếp	Project group	Đăng ký hành động đã được cập nhật	Project manager
Đánh giá dự án hàng tháng	Trình bày các số liệu và trạng thái cho nhóm và các nhà tài trợ	Hàng tháng	Trực tiếp	Nhà tài trợ dự án, nhóm và các bên liên quan	Tình trạng phản hồi và số liệu	Project manager
Đánh giá dự án	Hiện tại kết thúc các giai đoạn dự án và khởi động giai đoạn tiếp theo	Khi cần thiết	Trực tiếp	Nhà tài trợ dự án, nhóm và các bên liên quan	Báo cáo hoàn thành giai đoạn và khởi động giai đoạn	Project manager
Đánh giá thiết kế kỹ thuật	Xem xét bất kỳ thiết kế kỹ thuật hoặc công việc liên quan đến dự án	Khi cần thiết	Trực tiếp	Project group	Gói thiết kế kỹ thuật	Project manager

Thư mục nhóm dự án cho tất cả các thông tin liên lạc:

Bảng 2 - 3. Thông tin liên lạc

Tên	Vai trò	Email	Điện thoại di động
<b>Jun Matsuura</b>	<b>Nhà tài trợ dự án</b>	Jun@tiendat.cpn.com	0912345678
<b>Nguyễn Thị Oanh</b>	<b>Trưởng dự án</b>	Oanh@tiendat.cpn.com	0934567890
<b>Trần Minh Châu</b>	<b>Ban kiểm soát sự thay đổi</b>	ChauTran@tiendat.cpn.com	098765432

<b>Nguyễn Hữu Minh Châu</b>	<b>Ban chỉ đạo</b>	ChauNguyen@tiendat.c pn.com	0956789012
<b>Phạm Tuấn Đạt</b>	<b>Ban chỉ đạo</b>	DatPham@tiendat.cpn. com	0923456789
<b>Nguyễn Lê Duy Đạt</b>	<b>Ban chỉ đạo</b>	DatNguyen@tiendat.c pn.com	0945678901
<b>Trần Trọng Danh</b>	<b>Nhóm thực hiện dự án</b>	Danh@tiendat.cpn.com	0967890123
<b>Trần Thị Lan</b>	<b>Trưởng nhóm kỹ</b>	Lan@tiendat.cpn.com	0978901234

#### Hành vi giao tiếp:

Hành vi giao tiếp <sup>1</sup> của dự án xây dựng hệ thống quản lý nhạc cụ Tiên Đạt có thể bao gồm các hành vi sau:

- Giao tiếp hiệu quả với đối tác: Dự án cần thiết lập một quy trình giao tiếp chặt chẽ với các đối tác, bao gồm các nhà sản xuất nhạc cụ, cửa hàng bán nhạc cụ, nghệ sĩ và khách hàng sử dụng nhạc cụ. Giao tiếp cần được thực hiện một cách chuyên nghiệp và tận tình để xây dựng mối quan hệ tốt với các đối tác.
- Giao rõ ràng với đội ngũ phát triển: Dự án cần thiết lập một quy trình giao rõ ràng với đội ngũ phát triển để đảm bảo rằng các thành viên trong đội ngũ đều hiểu rõ mục tiêu của dự án và các yêu cầu kỹ năng, thuật toán. Giao tiếp cần <sup>29</sup> <sup>2</sup> được thực hiện theo một cách chính xác, đầy đủ để tránh những hiểu lầm, giúp thúc đẩy nhanh tiến độ và cải thiện chất lượng sản phẩm.
- Giao tiếp thường xuyên với khách hàng: Dự án cần thiết lập một quy trình giao tiếp thường xuyên với khách hàng để đảm bảo rằng họ được cập nhật về tiến độ <sup>1</sup> của dự án và những thay đổi trong quá trình phát triển sản phẩm. Giao tiếp cần được thực hiện một cách thân thiện, chuyên nghiệp và đáp ứng các yêu cầu của khách hàng.

- Giao tiếp nội bộ trong đội ngũ: Dự án cần thiết lập một quy trình giao tiếp nội bộ trong đội ngũ để đảm bảo rằng các thành viên trong đội ngũ nghe được cập nhật về tiến độ của dự án và những thay đổi trong quá trình phát triển sản phẩm. Giao tiếp cần được thực hiện một cách chuyên nghiệp và đảm bảo tính minh bạch 30 trong quá trình làm việc.
- Giao tiếp với các bên liên quan: Dự án cần thiết lập một quy trình giao tiếp với các bên liên quan, bao gồm các nhà đầu tư, các cơ quan quản lý và các đối tác thương mại để đảm bảo rằng họ có đầy đủ thông tin 29 về dự án và các tiến độ trong quá trình phát triển sản phẩm.

Nhìn chung, hành trình giao tiếp 1 của dự án xây dựng hệ thống quản lý nhạc cụ Tiến Đạt cần được thực hiện 7 một cách chuyên nghiệp, đáp ứng yêu cầu của các đối tác, 4 khách hàng 4 và các bên liên quan để đảm bảo tiến độ đáp ứng mong đợi về mức độ 5 và chất lượng 6 của sản phẩm.

#### *2.1.7. Quản lý chi phí*

Người quản lý dự án sẽ chịu trách nhiệm quản lý và báo cáo về chi phí của dự án trong suốt thời gian của dự án. Người quản lý dự án sẽ trình bày và xem xét hiệu suất chi phí của dự án trong cuộc họp tình hình dự án hàng tháng. Sử dụng các tính toán định giá thu được, 6 Người quản lý dự án chịu trách nhiệm tính toán 5 các sai lệch chi phí và trình bày cho Nhà tài trợ dự án các tùy chọn sách để lấy lại ngân hàng cho dự án. Tất cả các quyết định và thẩm quyền về ngân sách, bao gồm các thay đổi về ngân sách, đều thuộc về Nhà tài trợ Dự án.

1 Đối với dự án xây dựng hệ thống quản lý nhạc cụ Tiến Đạt. 5 cần thực hiện các bước:

1. **Xác định các khoản chi phí dự kiến:** Để bắt đầu, cần xác định tất cả các khoản chi phí dự kiến cho dự án bao gồm chi phí phát triển, chi phí phần cứng và phần mềm, chi phí nhân sự, chi phí quảng cáo và chi phí hoạt động sau khi triển khai.

13

2. **Đưa ra dự báo chi phí:** Dựa trên các khoản chi phí dự kiến, có thể đưa ra dự báo chi phí tổng thể cho dự án. Bạn cần xác định các khoản chi phí cố định và biến động để tính toán chi phí tổng thể.

3. **Thiết lập ngân sách:** Sau khi có dự báo chi phí tổng thể, có thể thiết lập ngân sách cho dự án. Ngân sách phải được thiết lập sao cho đảm bảo có đủ tiền để phát triển dự án mà không ảnh hưởng đến các hoạt động khác của công ty.

4. **Theo dõi chi phí:** Trong suốt quá trình triển khai dự án, bạn cần theo dõi chi phí để đảm bảo rằng các khoản chi phí đang nằm trong ngân sách đã được thiết lập. Nếu có bất kỳ khoản chi phí nào vượt quá ngân sách, bạn cần đưa ra các biện pháp để giảm chi phí hoặc tìm cách bù đắp chi phí cho dự án.

5. **Đánh giá lại chi phí:** Cuối cùng, sau khi hoàn thành dự án, bạn cần đánh giá lại chi phí để so sánh với dự báo ban đầu. Việc này sẽ giúp bạn hiểu rõ hơn về những khoản chi phí chi tiêu và điều chỉnh chi phí trong các dự án tiếp theo.

10 2  
Tóm lại, để quản lý chi phí dự án xây dựng hệ thống quản lý nhạc cụ tiên đạt, cần xác định các khoản chi phí, đưa ra dự báo chi phí, thiết lập ngân sách, theo dõi chi phí và đánh giá lại chi phí sau khi dự án hoàn thành.

#### 18 2.1.8. Kế hoạch quản lý mua sắm.

Kế hoạch quản lý mua sắm là một phần quan trọng của dự án xây dựng hệ thống quản lý nhạc cụ Tiên Đạt. Kế hoạch quản lý mua sắm cần được xác định đủ để xác định rõ ràng các bước và trách nhiệm cần thiết cho việc mua sắm từ đầu đến cuối dự án. Người quản lý dự án phải chắc chắn rằng kế hoạch tạo ra điều kiện thuận lợi cho công việc dự kiến hoàn thành một cách thành công và bản thân nó không trở thành một nhiệm vụ quá sức đối với công việc quản lý. Người quản lý dự án sẽ làm việc với nhóm dự án, bộ phận hợp đồng/mua hàng và những người chủ chốt khác để quản lý các hoạt động mua sắm. Để đảm bảo cho việc mua sắm được thực hiện đúng thời gian, đúng chất lượng và đúng ngân sách, có thể thực hiện các bước sau đây:

1. **Xác định nhu cầu mua sắm:** Để có được các sản phẩm và dịch vụ phù hợp với dự án, cần xác định rõ nhu cầu mua sắm của dự án. Các nhu cầu này có thể bao gồm các nhạc cụ, phần mềm, dịch vụ vận chuyển và lắp đặt.

2. **Lập danh sách các nhà cung cấp:** Tìm kiếm các nhà cung cấp đáp ứng được nhu cầu của dự án. Các nhà cung cấp cần được lựa chọn dựa trên các tiêu chí như chất lượng sản phẩm, giá cả, dịch vụ hậu mãi.

3. **Đánh giá các nhà cung cấp:** Đánh giá các nhà cung cấp bằng cách **xem xét** các đánh giá từ khách hàng trước đó, thăm quan nhà máy, kiểm tra giấy tờ pháp lý và các yêu cầu khác.

4. **Tạo đơn đặt hàng:** Sau khi đã chọn được các nhà cung cấp phù hợp, cần tạo ra các đơn đặt hàng để yêu cầu các sản phẩm và dịch vụ cần thiết cho dự án. Đơn đặt hàng cần được đưa ra một lịch trình cụ thể và đảm bảo ngân sách của dự án.

5. **Quản lý việc giao hàng:** Sau khi nhận được các sản phẩm và dịch vụ từ các nhà cung cấp, cần theo dõi việc vận chuyển hàng hóa và lắp đặt. Nếu có vấn đề phát sinh, cần có kế hoạch phối hợp giải quyết với các nhà cung cấp.

6. **Kiểm tra chất lượng và thanh toán:** Cuối cùng, cần kiểm tra chất lượng sản phẩm và dịch vụ trước khi thanh toán cho các nhà cung cấp. Nếu phát hiện lỗi hoặc sản phẩm không đúng như yêu cầu, bạn cần liên hệ với các nhà cung cấp để giải quyết vấn đề.

#### 2.1.9. Kế hoạch quản lý phạm vi dự án.

Kế hoạch quản lý phạm vi dự án xây dựng hệ thống quản lý nhạc cụ Tiến Đạt là một phần rất quan trọng trong quản lý dự án. Nó giúp định hình và định nghĩa rõ ràng phạm vi của dự án, đảm bảo rằng tất cả các hoạt động trong dự án đều được định hướng và kiểm soát theo đúng kế hoạch. Điều quan trọng là cách tiếp cận để quản lý phạm vi của dự án được xác định rõ ràng và ghi lại chi tiết. Việc không thiết lập và truyền đạt rõ ràng phạm vi dự án có thể dẫn đến sự chậm chạp, công việc không cần thiết, không đạt được kết quả bàn giao, vượt chi phí hoặc các kết quả không mong muốn khác.

Những thay đổi về phạm vi được đề xuất có thể được bắt đầu bởi Người quản lý dự án, Các bên liên quan hoặc bất kỳ thành viên nào của nhóm dự án. Tất cả các yêu cầu thay

đổi sẽ được gửi tới Người quản lý dự án, những người sau đó sẽ đánh giá các thay đổi trong phạm vi được yêu cầu. Sau khi chấp nhận yêu cầu thay đổi phạm vi, Giám đốc dự án sẽ gửi yêu cầu thay đổi phạm vi cho Ban kiểm soát thay đổi và Nhà tài trợ dự án để được chấp nhận. Sau khi Ban kiểm tra thay đổi và Nhà tài trợ dự án phê duyệt các thay đổi phạm vi, Giám đốc dự án sẽ cập nhật tất cả các tài liệu dự án và thông báo thay đổi phạm vi cho tất cả các bên liên quan. dựa trên phản hồi và thông tin đến từ Người quản lý dự án và các bên liên quan, Nhà tài trợ dự án chịu trách nhiệm tiếp nhận các sản phẩm bàn giao cuối cùng của dự án và phạm vi dự án.

13 Dưới đây là một số bước cơ bản để lập kế hoạch quản lý phạm vi dự án:

24

1. **Xác định mục tiêu của dự án:** Đây là bước đầu tiên và quan trọng nhất trong quản lý phạm vi dự án. Mục tiêu của dự án phải được xác định rõ ràng và cụ thể, bao gồm các yêu cầu của khách hàng, các tiêu chí thành công và các chỉ tiêu cần đạt được.
2. **Xác định phạm vi dự án:** Phạm vi của dự án phải được định nghĩa rõ ràng và chi tiết, bao gồm các sản phẩm và dịch vụ cần cung cấp, các công việc cần thực hiện, các ràng buộc và giới hạn của dự án.
3. **Xác định các bước thực hiện dự án:** Dựa trên phạm vi đã xác định, bạn cần tạo ra một danh sách các công việc cần thực hiện để hoàn thành dự án. Các công việc này cần được phân loại và sắp xếp theo trình tự để tạo ra một kế hoạch thực hiện dự án.
4. **Xác định các ràng buộc của dự án:** Trong quá trình thực hiện dự án, sẽ có nhiều ràng buộc và giới hạn cần phải đối mặt. Bạn cần xác định và đánh giá các ràng buộc này để đảm bảo rằng dự án được thực hiện đúng thời gian và đúng chất lượng.
5. **Xác định các bên liên quan:** Trong quá trình thực hiện dự án, sẽ có nhiều bên liên quan đến dự án, từ khách hàng đến nhà cung cấp và các đối tác khác. Bạn cần xác định và liên hệ với các bên liên quan này để đảm bảo rằng dự án được thực hiện theo đúng yêu cầu.
6. **Đánh giá và kiểm soát phạm vi dự án:** Trong suốt quá trình thực hiện dự án, bạn cần đánh giá và kiểm soát phạm vi dự án để đảm bảo rằng dự án được thực hiện đúng thời gian và đúng chất lượng. Bạn cần sử dụng các công cụ quản lý dự án để theo dõi tiến độ và đánh giá hiệu quả của dự án.

### 2.1.10. Kế hoạch quản lý lịch biểu.

Để quản lý lịch biểu dự án xây dựng hệ thống quản lý nhạc cụ tiến độ một cách hiệu quả, có thể thực hiện các bước sau:

1. Xác định các công việc cần thực hiện trong dự án: Tạo ra một danh sách chi tiết các công việc cần hoàn thành để xây dựng hệ thống quản lý nhạc cụ. Mỗi công việc nên có một mô tả và một thời gian hoàn thành dự kiến.
2. Xác định thời gian hoàn thành dự kiến cho mỗi công việc: Dựa trên kinh nghiệm của bạn hoặc của những người có kinh nghiệm trong lĩnh vực này, xác định thời gian hoàn thành dự kiến cho mỗi công việc. Cần lưu ý đến thời gian chờ đợi để có được tài nguyên và sự phụ thuộc giữa các công việc.
3. Xây dựng lịch biểu dự án: Từ các công việc và thời gian hoàn thành dự kiến của chúng, bạn có thể tạo ra lịch biểu dự án. Lịch biểu này nên bao gồm các công việc, thời gian bắt đầu, thời gian kết thúc, thời gian hoàn thành dự kiến cho từng công việc, và sự phụ thuộc giữa các công việc.
4. Theo dõi tiến độ dự án: Theo dõi tiến độ dự án thường xuyên để đảm bảo rằng các công việc đang được thực hiện đúng theo lịch trình. Nếu có bất kỳ việc nào không được hoàn thành đúng thời gian, bạn nên chuyển đổi kế hoạch hoặc tìm cách để bù đắp thời gian.
5. Thực hiện điều chỉnh lịch biểu nếu cần thiết: Nếu có bất kỳ sự thay đổi nào trong dự án, có thể cần phải điều chỉnh lịch biểu để đảm bảo rằng tiến độ của dự án không bị ảnh hưởng.

1 Vai trò và trách nhiệm đối với việc phát triển lịch trình như sau:

- Người quản lý dự án sẽ chịu trách nhiệm tạo điều kiện thuận lợi cho công việc xác định gói công việc, sắp xếp thứ tự và ước tính thời lượng cũng như nguồn lực cho nhóm dự án. Người quản lý dự án cũng sẽ tạo lịch trình dự án và xác thực lịch trình với nhóm dự án, các bên liên quan và nhà tài trợ dự án. Người quản lý dự án sẽ nhận được phê duyệt dự án từ nhà tài trợ dự án và người lập cơ sở cho dự án.

- Nhóm dự án chịu trách nhiệm tham gia vào công việc xác định gói công việc, trình tự, thời lượng và ước tính tài nguyên. Nhóm dự án cũng sẽ xem xét và xác nhận lịch trình được đề xuất và thực hiện các hoạt động được giao sau khi lịch trình được phê duyệt.
- Các nhà tài trợ của dự án sẽ tham gia đánh giá các chủ đề lịch trình xuất và phê duyệt lịch trình cuối cùng trước khi nó được đưa ra cơ sở.
- Các bên liên quan của dự án sẽ tham gia đánh giá xuất đề xuất lịch trình và hỗ trợ xác nhận.

#### 2.1.11. Kế hoạch quản lý chất lượng.

Quản lý chất lượng là quá trình tổ chức không chỉ hoàn thành công việc mà còn hoàn thành công việc theo tiêu chuẩn chấp nhận được. Nếu không có Kế hoạch quản lý chất lượng toàn diện, công việc có thể hoàn thành theo cách không đạt được tiêu chuẩn hoặc không thể chấp nhận được

Tất cả các thành viên của nhóm dự án xây dựng hệ thống quản lý nhạc cụ Tiến Đạt sẽ đóng vai trò quản lý chất lượng. Điều bắt buộc là nhóm phải đảm bảo rằng công việc được hoàn thành ở mức chất lượng phù hợp từ các gói công việc riêng lẻ cho đến dự án cuối cùng có thể bàn giao.

Nhà tài trợ Dự án chịu trách nhiệm phê duyệt tất cả các tiêu chuẩn chất lượng cho Dự án. Các nhà tài trợ dự án sẽ xem xét tất cả các nhiệm vụ và sản phẩm của dự án để đảm bảo tuân thủ các tiêu chuẩn chất lượng đã được thiết lập và phê duyệt. Ngoài ra, các Nhà tài trợ dự án sẽ ký vào bản chấp nhận cuối cùng của dự án có thể bàn giao.

Để quản lý chất lượng của dự án xây dựng hệ thống quản lý nhạc cụ Tiến Đạt, có thể thực hiện các bước sau:

1. **Xác định các tiêu chuẩn chất lượng:** Đầu tiên cần xác định các tiêu chuẩn chất lượng mà hệ thống quản lý nhạc cụ cần đáp ứng. Điều này có thể bao gồm các tiêu chuẩn về độ tin cậy, hiệu suất, an toàn, bảo mật, tính sẵn sàng, tính mở rộng và tính tương thích.
2. **Thiết lập kế hoạch kiểm tra chất lượng:** Dựa trên các tiêu chuẩn chất lượng đã xác định cần thiết lập kế hoạch kiểm tra chất lượng để đảm bảo rằng hệ thống đáp ứng các

tiêu chuẩn này. Kế hoạch này nên bao gồm các phương pháp kiểm tra, tần suất kiểm tra và các tiêu chí để đánh giá kết quả kiểm tra.

3. **Thực hiện kiểm tra chất lượng:** Sau khi thiết lập kế hoạch kiểm tra chất lượng cần thực hiện các bước kiểm tra để đảm bảo rằng hệ thống đáp ứng các tiêu chuẩn chất lượng. Nếu phát hiện ra bất kỳ lỗi hoặc vấn đề nào, bạn cần ghi chú lại và sửa chữa chúng.

4. **Đảm bảo đáp ứng các yêu cầu chất lượng:** Khi kiểm tra chất lượng được thực hiện và các lỗi được sửa chữa cần đảm bảo rằng hệ thống đáp ứng các yêu cầu chất lượng đã thiết lập. Nếu cần thiết, bạn có thể thực hiện các bước kiểm tra chất lượng bổ sung để đảm bảo rằng hệ thống đáp ứng các yêu cầu chất lượng.

5. **Đánh giá và cải thiện chất lượng:** Cuối cùng cần đánh giá và cải thiện chất lượng của hệ thống quản lý nhạc cụ Tiên Đạt. Điều này có thể bao gồm các hoạt động như thu thập phản hồi từ người sử dụng, đánh giá hiệu suất và độ tin cậy của hệ thống và đề xuất cải tiến để nâng cao chất lượng của hệ thống quản lý nhạc cụ.

#### 2.1.12. Kế hoạch quản lý rủi ro

Phương pháp quản lý rủi ro cho Dự án bao gồm một quy trình có phương pháp mà theo đó nhóm dự đoán xác định, chấm điểm và xếp hạng các rủi ro khác nhau. Mọi nỗ lực sẽ được thực hiện để chủ động xác định rủi ro rủi ro trước thời hạn. Thực hiện chiến lược giảm thiểu tối thiểu ngay từ khi bắt đầu dự án. Khi dự án hoàn thành, trong quá trình kết thúc, người quản lý dự án sẽ phân tích từng rủi ro cũng như quy trình quản lý rủi ro. Dựa trên phân tích này, người quản lý dự án sẽ xác định bất kỳ tiến trình cải tiến nào có thể được thực hiện đối với quy trình quản lý rủi ro cho các dự án trong tương lai. Những cải tiến này sẽ được ghi lại như một phần của cơ sở kiến thức bài học kinh nghiệm.

Để quản lý rủi ro của dự án xây dựng hệ thống quản lý nhạc cụ Tiên Đạt, có thể thực hiện các bước sau:

1. **Xác định các rủi ro tiềm năng:** Đầu tiên, cần xác định các rủi ro tiềm năng mà dự án có thể gặp phải. Điều này có thể bao gồm các rủi ro về kỹ thuật, tài chính, chính trị, thời gian và các rủi ro khác liên quan đến dự án.

**2. Đánh giá mức độ ảnh hưởng của từng rủi ro:** Sau khi xác định các rủi ro tiềm 5  
năng, cần đánh giá mức độ ảnh hưởng của từng rủi ro đối với dự án. Mức độ ảnh hưởng có thể 6  
được đánh giá dựa trên độ quan trọng của các yếu tố dự án bị ảnh hưởng.

**3. Thiết lập kế hoạch quản lý rủi ro:** Dựa trên các rủi ro tiềm năng và mức độ ảnh hưởng, cần thiết lập kế hoạch quản lý rủi ro để đảm bảo rằng các rủi ro được quản lý hiệu quả. Kế hoạch này nên bao gồm các phương pháp giảm thiểu rủi ro, các phương pháp chuyển giao rủi ro và các biện pháp dự phòng.

**4. Thực hiện kế hoạch quản lý rủi ro:** Sau khi thiết lập kế hoạch quản lý rủi ro, cần thực hiện các biện pháp trong kế hoạch để giảm thiểu rủi ro, chuyển giao rủi ro và chuẩn bị các biện pháp dự phòng. Bạn cũng cần đảm bảo rằng kế hoạch quản lý rủi ro được đưa vào hoạt động và được giám sát và cập nhật thường xuyên.

**5. Đánh giá và cải thiện quản lý rủi ro:** Cuối cùng, cần đánh giá và cải thiện quản lý rủi ro của dự án. Điều này có thể bao gồm đánh giá hiệu quả của các biện pháp giảm thiểu rủi ro, chuyển giao rủi ro và các biện pháp dự phòng, và đề xuất cải tiến để nâng cao quản lý rủi ro của dự án trong tương lai.

#### 2.1.13. Kế hoạch quản lý nhân sự.

Dự án xây dựng hệ thống quản lý nhạc cụ Tiến Đạt sẽ bao gồm một cấu trúc ma trận 25  
với sự hỗ trợ từ các tổ chức nội bộ khác nhau. Tất cả các công việc sẽ được thực hiện trong nội bộ.

Để bố trí nhân sự cho dự án xây dựng hệ thống quản lý nhạc cụ Tiến Đạt, bạn có thể thực hiện các bước sau:

**1. Xác định các chức năng cần thiết:** Đầu tiên, cần xác định các chức năng cần thiết để hoàn thành dự án, bao gồm các chức năng kỹ thuật, quản lý dự án, quản lý chất lượng, quản lý rủi ro, tài chính và các chức năng khác.

**2. Xác định số lượng nhân sự:** Sau khi xác định các chức năng cần thiết, cần xác định số lượng nhân sự cần thiết để thực hiện các chức năng này. Số lượng nhân sự cần phải dựa 1  
8  
trên quy mô dự án, mức độ phức tạp của công việc và các yêu cầu kỹ năng và kinh nghiệm.

3. **Xác định các vai trò và trách nhiệm:** cần xác định các vai trò và trách nhiệm cho từng thành viên trong nhóm dự án. Điều này giúp đảm bảo rằng mỗi người trong nhóm có nhiệm vụ rõ ràng và được phân công trách nhiệm phù hợp.

4. **Tìm kiếm và lựa chọn nhân sự:** Sau khi xác định số lượng nhân sự và các vai trò và trách nhiệm, cần tìm kiếm và lựa chọn nhân sự phù hợp cho dự án. Bạn có thể tìm kiếm nhân sự từ nội bộ công ty hoặc từ bên ngoài, tùy thuộc vào yêu cầu của dự án.

5. **Đào tạo và phát triển nhân sự:** Sau khi lựa chọn nhân sự, cần đào tạo và phát triển họ để đảm bảo rằng họ có đủ kỹ năng và kinh nghiệm để thực hiện công việc của mình. Điều này có thể bao gồm đưa ra các khóa đào tạo và đào tạo bổ sung trong suốt quá trình dự án.

6. **Quản lý nhân sự:** Cuối cùng, cần quản lý nhân sự của dự án để đảm bảo rằng họ hoàn thành công việc theo đúng tiến độ và chất lượng. Điều này có thể bao gồm giám sát tiến độ công việc, đánh giá hiệu quả làm việc của nhân sự và cung cấp phản hồi và hỗ trợ khi cần thiết.

Dự án sẽ bao gồm một cấu trúc ma trận với sự hỗ trợ từ các tổ chức nội bộ khác nhau. Tất cả các công việc sẽ được thực hiện trong nội bộ. Các yêu cầu về nhân sự cho Dự án bao gồm:

Bảng 2 - 4. Nhân sự và nhiệm vụ của dự án

Chức vụ	Số lượng	Nhiệm vụ
Project Manager	1	<ul style="list-style-type: none"><li>Chịu trách nhiệm quản lý toàn bộ dự án.</li><li>Người quản lý dự án chịu trách nhiệm lập kế hoạch, tạo và/hoặc quản lý tất cả các hoạt động công việc, phương sai, theo dõi, báo cáo, liên lạc, đánh giá hiệu suất, nhân sự</li><li>Điều phối nội bộ với các chức năng quản lý nhà.</li></ul>

Lập trình viên cao cấp	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chịu trách nhiệm giám sát tất cả các nhiệm vụ mã hóa và lập trình cho Dự án.</li> <li>• Chịu trách nhiệm làm việc với Người quản lý dự án để tạo các gói công việc, quản lý rủi ro, quản lý lịch trình, xác định các yêu cầu và tạo báo cáo.</li> <li>• Lập trình viên cao cấp sẽ được quản lý bởi Người quản lý dự án, người sẽ cung cấp phản hồi về hiệu suất cho người quản lý chức năng.</li> </ul>
Lập trình thành Viên	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chịu trách nhiệm mã hóa và thiết lập chương trình cho Dự án.</li> <li>• Tất cả các nhiệm vụ viết mã và thiết lập chương trình sẽ được Lập trình viên cao xem xét trước khi thực hiện.</li> <li>• Các trách nhiệm cũng bao gồm hỗ trợ xác định rủi ro rủi ro, xác định tác động của các yêu cầu thay đổi và báo cáo trạng thái.</li> <li>• Lập trình viên sẽ được quản lý bởi Giám đốc dự án và phản hồi sẽ được cung cấp cho người quản lý chức năng để Giám đốc dự án và Lập trình viên cao cấp đánh giá hiệu quả.</li> </ul>
Chuyên gia chất lượng cao cấp	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chịu trách nhiệm hỗ trợ Giám đốc dự án trong công việc tạo ra các tiêu chuẩn chắc chắn và kiểm soát chất lượng.</li> <li>• Chuyên gia chất lượng cao cũng chịu trách nhiệm duy trì kiểm soát chất lượng và nhật ký đảm bảo trong suốt dự án.</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>Chuyên gia chất lượng cao cấp sẽ được quản lý bởi Giám đốc dự án, người cũng sẽ cung cấp phản hồi <sup>2</sup> cho người quản lý chức năng để đánh giá hiệu quả.</li> </ul>
Chuyên gia chất lượng	1	<p><sup>4</sup></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Chịu trách nhiệm Hỗ trợ Giám đốc dự án và Chuyên gia chất lượng cao cấp trong quá trình xây dựng và theo dõi các tiêu chuẩn đảm bảo và kiểm tra chất lượng.</li> <li>Chuyên gia chất lượng sẽ chịu trách nhiệm chính trong công việc biên soạn báo cáo và số liệu chất lượng để <sup>6</sup> Người quản lý dự án liên lạc.</li> <li>Chuyên gia chất lượng sẽ được quản lý bởi Giám đốc dự án, người sẽ cung cấp phản hồi, cùng với Chuyên gia chất lượng cao cấp cho người quản lý chức năng <sup>2</sup> để đánh giá hiệu quả.</li> </ul>
Người viết kĩ thuật	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Chịu trách nhiệm biên soạn tất cả tài liệu dự án và báo cáo thành các định dạng tổ chức.</li> <li>Người chịu trách nhiệm hỗ trợ Người quản lý dự án trong <sup>2</sup> Quản lý cấu hình và kiểm tra giám sát sửa đổi đối với tất cả các tài liệu của dự án.</li> <li>Chịu trách nhiệm ghi chép các nhiệm vụ trong tất cả các cuộc họp <sup>8</sup> dự án và duy trì tất cả các danh sách phân phối <sup>12</sup> thông tin liên lạc của dự án.</li> <li>Người viết kĩ thuật sẽ được quản lý bởi Người quản lý dự án, người cũng sẽ cung cấp phản hồi <sup>2</sup> cho người quản lý chức năng để đánh giá hiệu quả.</li> </ul>

Chuyên gia thử nghiệm	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Chịu trách nhiệm giúp thiết lập các thông số kỹ thuật thử nghiệm <sup>27</sup> cho Dự án với sự hỗ trợ của Quản lý dự án và Lập trình viên.</li> <li>Chịu trách nhiệm đảm bảo tất cả các thử nghiệm đều được hoàn thành và ghi lại theo tiêu chuẩn.</li> <li>Chịu trách nhiệm đảm bảo tất cả các tài nguyên thử nghiệm được phân phối.</li> <li>Chuyên gia kiểm tra sẽ được quản lý bởi Người quản lý <sup>6</sup> dự án, người cũng sẽ cung cấp phản hồi cho <sup>12</sup> người quản lý chức năng để đánh giá hiệu quả.</li> </ul>
-----------------------------	---	---

#### 2.1.14. Lịch tài nguyên

Dự án sẽ yêu cầu tất cả thành viên nhóm dự án trong toàn bộ thời gian của dự án mặc dù mức độ nỗ lực sẽ thay đổi khi dự án đang phát triển. Dự án kéo dài 6 tháng với tiêu chuẩn làm việc là 40 giờ một tuần. Nếu một nhóm thành viên dự án không bắt buộc phải làm việc đủ 40 giờ một tuần vào bất kỳ thời điểm nào trong dự án, thì những nỗ lực của họ bên ngoài Dự án phụ thuộc vào Người quản lý chức năng của họ.

Lịch tài nguyên giúp quản lý các tài nguyên của dự án một cách hiệu quả và đảm bảo rằng chúng được sử dụng đúng thời điểm và đúng mục đích. Bạn cần cập nhật lịch tài nguyên thường xuyên để đảm bảo rằng nó phản ánh đầy đủ các thay đổi trong quá trình dự án.

#### 2.1.15. Chi phí cơ sở

Cơ sở chi phí cho dự án bao gồm tất cả các chi phí được lập ngân sách để hoàn thành dự án thành công.

Bảng 2 - 5. Tóm tắt chi phí cơ sở của dự án

Chi phí	Ngân sách	Tóm tắt
<b>Chi phí thiết bị</b>	100.000.000 VNĐ	Bao gồm chi phí mua các thiết bị cần thiết cho dự án như máy tính, máy chủ, thiết bị mạng và các thiết bị khác.
<b>Chi phí phần mềm</b>	30.000.000 VNĐ	Bao gồm chi phí mua các phần mềm cần thiết cho dự án như hệ điều hành, phần mềm quản lý cơ sở dữ liệu và các phần mềm ứng dụng khác.
<b>Chi phí nhân lực</b>	270.000.000 VNĐ	Bao gồm chi phí thuê nhân viên và chi phí đào tạo nhân viên để thực hiện các công việc liên quan đến dự án.
<b>Chi phí vận hành</b>	120.000.000 VNĐ	Bao gồm chi phí vận hành và bảo trì hệ thống sau khi triển khai dự án.
<b>Chi phí khác</b>	130.000.000 VNĐ	Bao gồm các chi phí khác như chi phí thuê mặt bằng cho văn phòng, chi phí điện, nước, internet và các chi phí khác.

#### 2.1.16. Cơ sở chất lượng

Dự án phải đáp ứng các tiêu chuẩn chất lượng được thiết lập trong đường cơ sở chất lượng.  
 Đường cơ sở chất lượng của dự án là một kế hoạch chi tiết để đảm bảo rằng các yêu cầu chất lượng của dự án được đáp ứng và các lỗi được phát hiện và sửa chữa kịp thời. Đường cơ sở chất lượng bao gồm các bước và hoạt động để đảm bảo chất lượng sản phẩm và quá trình phát triển dự án.

Bảng 2 - 6. Kiểm tra cơ sở chất lượng của dự án

Mục	Mức chấp nhận	Phản hồi
<b>Kiểm tra tính năng</b>	Tính năng tìm kiếm sản phẩm, tính năng đặt hàng và thanh toán, tính năng quản lý kho hàng, tính năng bảo mật, tính năng tương thích với các thiết bị và trình duyệt khác nhau, v.v.	Sử dụng cơ sở dữ liệu
<b>Kiểm tra tương thích</b>	Không có lỗi liên quan đến phần mềm đang chạy với các ứng dụng tương thích	Sử dụng bộ ứng dụng
<b>Kiểm tra bảo mật</b>	Bảo mật dữ liệu, thông tin khách hàng và các giao dịch thanh toán	kiểm tra mã hóa dữ liệu, kiểm tra xác thực và phân quyền truy cập, kiểm tra các lỗ hổng bảo mật,
<b>Kiểm tra hiệu suất</b>	Đáp ứng các yêu cầu về tốc độ và khả năng mở rộng.	Kiểm tra bao gồm kiểm tra thời gian phản hồi của hệ thống, kiểm tra khả năng xử lý tải lớn, kiểm tra khả năng mở rộng hệ thống.

## 2.2. Kế hoạch quản lí phạm vi

### 2.2.1. Giới thiệu

Công ty kinh doanh nhạc cụ Tiến Đạt đưa ra đề án này là để thiết kế, lập trình và thử nghiệm một hệ thống quản lý mới được sử dụng để quản lý bán hàng và cập nhật hàng tồn kho. Đề án này bao gồm thiết kế phần mềm, tất cả lập trình và kiểm thử phần mềm. Không có nguồn lực bên ngoài hoặc gia công phần mềm nào được lên kế hoạch cho dự án này.

### <sup>1</sup> 2.2.2. Phương pháp tiếp cận quản lý phạm vi

Đối với dự án này, phạm vi quản lý sẽ là trách nhiệm của Trưởng dự án. Phạm vi của dự án này được xác định bởi bản mô tả phạm vi dự án, Work Breakdown Structure(WBS) và WBS Dictionary. Trưởng dự án, các bên liên quan sẽ thiết lập và phê duyệt tài liệu để đo lường phạm vi dự án bao gồm danh sách kiểm tra chất lượng sản phẩm và đo lường hiệu suất công việc.

### <sup>1</sup> 2.2.3. Vai trò của các thành viên trong đề án

Trưởng dự án của nhóm đóng vai trò chính trong việc quản lý phạm vi của dự án này. Do đó, các nhà quản lý và các thành viên trong nhóm nên nhận thức được trách nhiệm của họ để đảm bảo rằng công việc được thực hiện trong dự án vẫn nằm trong khuôn khổ đã xác định trong suốt vòng đời của dự án. Bảng dưới đây xác định các vai trò và trách nhiệm của mỗi cá nhân trong dự án này.

Bảng 2 - 7. Vai trò của các thành viên trong đề án

Chức vụ	Nhiệm vụ
Nhà tài trợ	<p><sup>9</sup> - Chấp thuận hoặc từ chối các yêu cầu thay đổi phạm vi được đề ra.</p> <p>- Đánh giá nhu cầu đối với các yêu cầu thay đổi phạm vi.</p> <p><sup>4</sup> - Đưa ra các ý kiến trong cuộc họp xác minh phạm vi/ đánh giá dự án.</p>

Trưởng dự án	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lập kế hoạch phạm vi dự án.</li> <li>- Đo lường và xác minh phạm vi dự án.</li> <li>- Xem xét các yêu cầu thay đổi phạm vi <sup>1</sup></li> <li>- Giám sát và mở các cuộc họp đánh giá các yêu cầu thay đổi phạm vi <sup>1</sup> và xác minh minh phạm vi.</li> <li>- Truyền đạt kết quả của các yêu cầu thay đổi phạm vi.</li> <li>- Cập nhật tài liệu dự án sau khi phê duyệt tất cả các thay đổi phạm vi. <sup>1</sup></li> </ul>
Nhóm trưởng (các bên liên quan chính)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đo lường và xác minh phạm vi dự án. <sup>1</sup></li> <li>- Tham gia đánh giá các yêu cầu thay đổi phạm vi. <sup>1</sup></li> <li>- Truyền đạt kết quả của các yêu cầu thay đổi phạm vi cho nhóm. <sup>7</sup></li> </ul>
Thành viên của nhóm	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đưa ra ý kiến và đánh giá yêu cầu thay đổi phạm vi. <sup>1</sup></li> </ul>
Ban kiểm soát thay đổi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiểm soát sự thay đổi đang thực hiện việc xem xét các thông số kỹ thuật và phê duyệt các thay đổi. <sup>7</sup></li> <li>- Phân tích tác động đến người dùng và các chiến lược triển khai. <sup>26</sup></li> </ul>

Ban chỉ đạo (Ban Giám đốc)	<p><sup>9</sup></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cung cấp hướng dẫn, định hướng và hỗ trợ cho dự án, bao gồm việc đảm bảo rằng các mục tiêu dự án được đạt đến một cách tối ưu.</li> <li>- Yêu cầu truyền thông về các vấn đề có thể thay đổi phạm vi <sup>8</sup> của dự án và các sản phẩm được giao. <sup>7</sup></li> </ul>
Trưởng nhóm Kỹ thuật	<p><sup>4</sup></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thực hiện dự án, và sẽ đảm nhiệm trách nhiệm <sup>7</sup> đảm bảo rằng tất cả các khía cạnh kỹ thuật của dự án đều được đáp ứng và triển khai.</li> <li>- Thiết kế kỹ thuật, giám sát quá trình triển khai thiết kế và phát triển tài liệu triển khai hệ thống. <sup>5</sup></li> </ul>

#### <sup>1</sup> 2.2.4. Xác định phạm vi

Phạm vi của dự án này đã được xác định thông qua quy trình thu thập ý kiến của người dùng trên các nền tảng xã hội trong vòng 20 ngày. Từ thông tin này, nhóm dự án đã phát triển tài liệu yêu cầu dự án, kế hoạch quản lý yêu cầu và ma trận truy xuất nguồn gốc yêu cầu cho những gì phần mềm mới phải hoàn thành.

Mô tả dự án và các sản phẩm bàn giao được phát triển dựa trên quy trình thu thập yêu cầu và thông tin đầu vào từ các chuyên gia về chủ đề trong thiết kế phần mềm, hỗ trợ kỹ thuật, lập trình và ứng dụng kinh doanh. Quá trình đánh giá của chuyên gia này đã cung cấp phản hồi về những cách hiệu quả nhất để đáp ứng các yêu cầu ban đầu về việc cung cấp một nền tảng phần mềm mới mà từ đó công ty có thể cải thiện quy trình kinh doanh công ty.

#### <sup>1</sup> 2.2.5. Bản mô tả phạm vi dự án

##### Mô tả chi tiết về dự án:

- Dự án này bao gồm việc thiết kế, lập trình và thử nghiệm phần mềm mới để quản lý bán hàng và quản lý kho.

## 7 Sản phẩm bàn giao

- Sản phẩm bàn giao của dự án này là một phần mềm hoàn chỉnh để theo dõi công việc kinh doanh với nhiều tính năng hiện đại và linh hoạt.

## Ràng buộc

- Sản phẩm bàn giao phải được hoàn thành trong 4 tháng ứng với mức chi phí đã đề ra là 875.000.000 .
- Ngoài ra, hệ thống này được thiết lập nhằm phát triển quy trình nghiệp vụ kinh doanh, nên đối tượng sử dụng chủ yếu là nhân viên trong công ty.

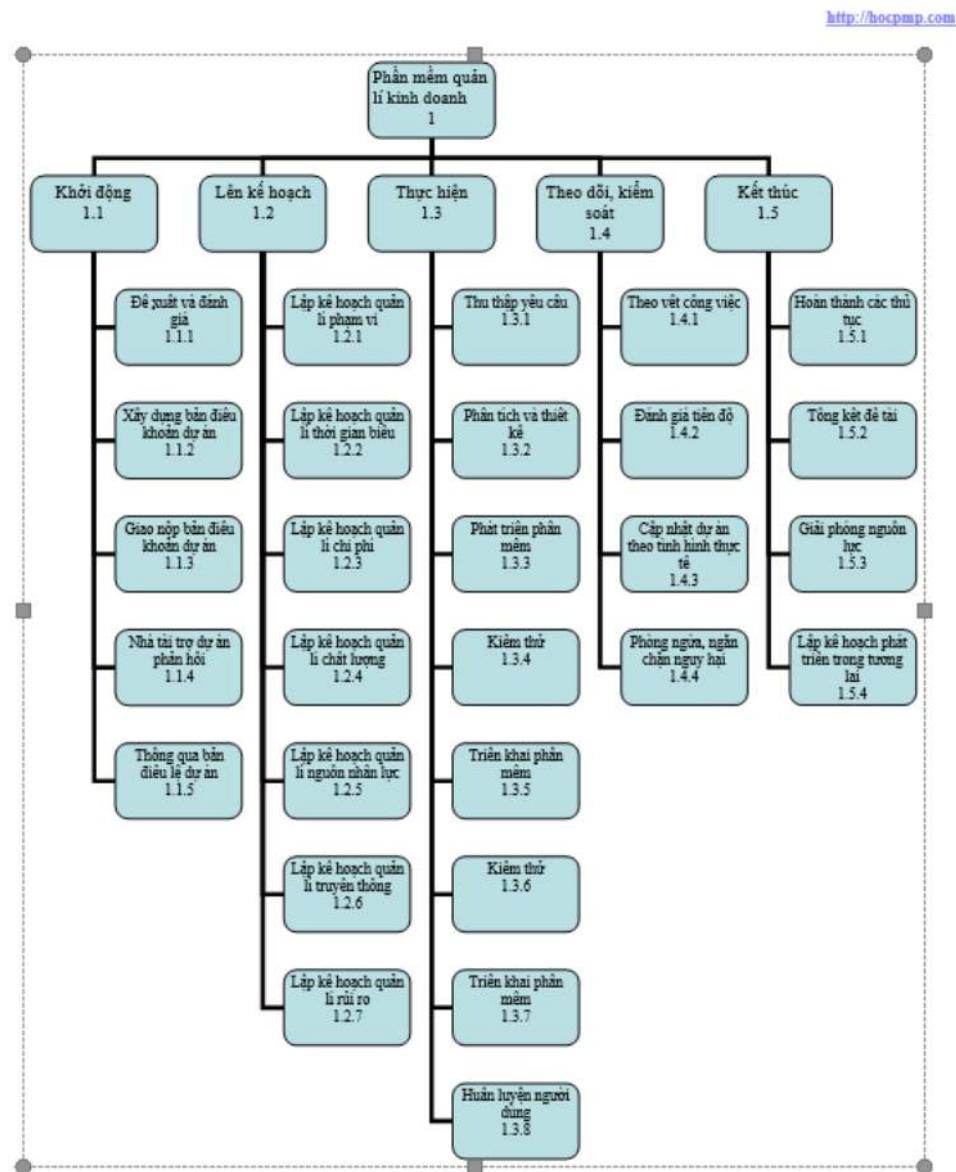
## Tiêu chí chất lượng

- Dự án này sẽ được chấp nhận sau khi phần mềm mới đã được thử nghiệm thành công ở từng bộ phận và đã được chứng minh là tương thích với cơ sở hạ tầng công nghệ thông tin (CNTT) hiện tại của công ty.
- Dự án này bao gồm các hoạt động liên tục và bảo trì phần mềm. Chỉ nhân viên và tài nguyên nội bộ mới có thể được sử dụng cho dự án này.

### 2.2.6. Work breakdown structure

Để quản lý hiệu quả công việc cần thiết để hoàn thành dự án này, Trưởng dự án sẽ chia dự án thành các gói công việc riêng lẻ không vượt quá 48 giờ làm việc. Điều này sẽ cho phép Trưởng dự án quản lý phạm vi dự án hiệu quả hơn khi nhóm dự án làm việc với các nhiệm vụ cần thiết để hoàn thành dự án. Dự án được chia thành ba giai đoạn: giai đoạn thiết kế; giai đoạn lập trình; và giai đoạn thử nghiệm. Mỗi giai đoạn này sau đó được chia nhỏ hơn nữa thành các gói công việc sẽ yêu cầu không quá 48 giờ làm việc và không ít hơn 10 giờ làm việc.

Ngoài ra, nhóm dự án sẽ sử dụng WBS Dictionary làm báo cáo công việc cho từng thành phần WBS.



Hình 2 - 1. Work breakdown structure

### 2.2.7. Xác minh phạm vi

Khi dự án này tiến triển đến một mức độ nhất định, Trưởng dự án sẽ đánh giá các sản phẩm bàn giao tạm thời của dự án so với phạm vi ban đầu như được xác định trong bản mô tả phạm vi, WBS và WBS Dictionary. Sau khi Trưởng dự án xác minh rằng phạm vi đáp ứng các yêu cầu được xác định trong kế hoạch dự án, Trưởng dự án và Nhà tài trợ sẽ gặp nhau để trao đổi chính thức về sản phẩm bàn giao.

Trong cuộc họp này, Trưởng dự án sẽ trình bày kết quả của sản phẩm bàn giao cho Nhà tài trợ. Nhà tài trợ sẽ chấp nhận sản phẩm bàn giao bằng cách ký vào tài liệu chấp nhận sản phẩm bàn giao dự án. Điều này sẽ đảm bảo rằng công việc dự án vẫn nằm trong phạm vi của dự án trên cơ sở nhất quán trong suốt vòng đời của dự án.

### 2.2.8. Kiểm soát phạm vi

Trưởng dự án và nhóm dự án sẽ làm việc cùng nhau để kiểm soát phạm vi của dự án. Nhóm dự án sẽ tận dụng WBS Dictionary bằng cách sử dụng nó làm báo cáo công việc cho từng thành phần WBS. Nhóm dự án sẽ đảm bảo sẽ thực hiện công việc được mô tả trong WBS Dictionary và tạo ra các sản phẩm bàn giao được xác định cho từng thành phần WBS. Trưởng dự án sẽ giám sát nhóm dự án và tiến trình của dự án.

Nếu cần thay đổi phạm vi dự án, quy trình đề xuất thay đổi phạm vi dự án phải được thực hiện. Bất kỳ thành viên nhóm dự án hoặc các bên liên quan cũng có thể yêu cầu thay đổi phạm vi dự án.

- Tất cả các yêu cầu thay đổi phải được gửi tới Trưởng dự án dưới dạng tài liệu yêu cầu thay đổi dự án. Trưởng dự án sau đó sẽ xem xét thay đổi được đề xuất đối với phạm vi của dự án. Sau đó, Trưởng dự án sẽ từ chối yêu cầu thay đổi nếu nó không áp dụng cho mục đích của dự án hoặc triệu tập cuộc họp kiểm soát thay đổi giữa nhóm dự án để xem xét thêm yêu cầu thay đổi và thực hiện đánh giá tác động của việc thay đổi.

- Nếu yêu cầu thay đổi nhận được sự chấp thuận ban đầu của Trưởng dự án và Nhà tài trợ, thì Trưởng dự án sẽ chính thức gửi yêu cầu thay đổi tới Ban kiểm soát thay đổi. Nếu

1  
Ban kiểm soát thay đổi đồng ý thay đổi phạm vi thì Nhà tài trợ sẽ chính thức chấp nhận thay đổi bằng cách ký vào tài liệu kiểm soát thay đổi dự án.

- 1 Sau khi Ban kiểm soát và Nhà tài trợ chấp nhận thay đổi phạm vi, Trưởng dự án sẽ cập nhật tất cả các tài liệu dự án và thông báo thay đổi phạm vi cho tất cả các bên liên quan của thành viên nhóm dự án.

### 2.2.9. *Uy quyền*

Được sự chấp thuận của Nhà tài trợ dự án:

Ông Jun Matsuura

Ngày 25/04/2023

Nhà tài trợ dự án

## 2.3. Work breakdown structure

### 2.3.1. Giới thiệu

12  
The Work Breakdown Structure được trình bày dưới đây sẽ thể hiện cho tất cả các công việc được yêu cầu phải hoàn thành trong dự án này.

### 2.3.2. Bản phác thảo

#### 1. Phần mềm quản lý kinh doanh

##### 1.1 Khởi động

###### 1.1.1 Đề xuất và đánh giá

###### 1.1.2 Xây dựng bản điều khoản dự án

###### 1.1.3 Giao nộp bản điều khoản dự án

###### 1.1.4 Nhà tài trợ dự án phản hồi

###### 1.1.5 Thông qua bản điều lệ dự án

##### 1.2 Lập kế hoạch

1.2.1 Lập kế hoạch quản lý phạm vi

1.2.2 Lập kế hoạch quản lý thời gian biểu

1.2.3 Lập kế hoạch quản lý chi phí

1.2.4 Lập kế hoạch quản lý chất lượng

4  
1.2.5 Lập kế hoạch quản lý nguồn nhân lực

1.2.6 Lập kế hoạch quản lý truyền thông

1.2.7 Lập kế hoạch quản lý rủi ro

### 1.3 Thực hiện

1.3.1 Thu thập yêu cầu

1.3.2 Phân tích và thiết kế

1.3.3 Phát triển phần mềm

1.3.4 Kiểm thử

1.3.5 Triển khai phần mềm

1.3.6 Huấn luyện người dùng

### 1.4 Theo dõi, kiểm soát

8  
1.4.1 Theo vết công việc

1.4.2 Đánh giá tiến độ

1.4.3 Cập nhật dự án theo tình hình thực tế

1.4.4 Phòng ngừa, ngăn chặn nguy hại

## 1.5 Kết thúc

1.5.1 Hoàn thành các thủ tục

1.5.2 Tống kết đê tài

1.5.4 Giải phóng nguồn lực

1.5.4 Lập kế hoạch phát triển trong tương lai

### 2.3.2. Cấu trúc phân tầng

Bảng 2 - 8. WBS theo cấu trúc phân tầng

Level	WBS Code	Element Name
1	1	Phần mềm quản lý kinh doanh
2	1.1	Khởi động
3	1.1.1	Đề xuất và đánh giá
3	1.1.2	Xây dựng bản điều khoản dự án
3	1.1.3	Giao nộp bản điều khoản dự án
3	1.1.4	Nhà tài trợ dự án phản hồi

3	1.1.5	Thông qua bản điều lệ dự án
2	1.2	Lập kế hoạch
3	1.2.1	Lập kế hoạch quản lý phạm vi
3	1.2.2	Lập kế hoạch quản lý thời gian biểu
3	1.2.3	Lập kế hoạch quản lý chi phí
3	1.2.4	Lập kế hoạch quản lý chất lượng
3	1.2.5	Lập kế hoạch quản lý nguồn nhân lực
3	1.2.6	Lập kế hoạch quản lý truyền thông <sup>12</sup>
3	1.2.7	Lập kế hoạch quản lý rủi ro
2	1.3	Thực hiện
3	1.3.1	Thu thập yêu cầu

3	1.3.2	Phân tích và thiết kế
3	1.3.3	Phát triển phần mềm
3	1.3.4	Kiểm thử
3	1.3.5	Triển khai phần mềm
3	1.3.6	Huấn luyện người dùng
2	1.4	Theo dõi, kiểm soát
3	1.4.1	Theo vết công việc
3	1.4.2	Đánh giá tiến độ
3	1.4.3	Cập nhật dự án theo tình hình thực tế
3	1.4.4	Phòng ngừa, ngăn chặn nguy hại
2	1.5	Kết thúc

3	1.5.1	Hoàn thành các thủ tục
3	1.5.2	Tổng kết đề tài
3	1.5.3	Giải phóng nguồn lực
3	1.5.4	Lập kế hoạch phát triển trong tương lai

### 2.3.3. Hiển thị dạng bảng

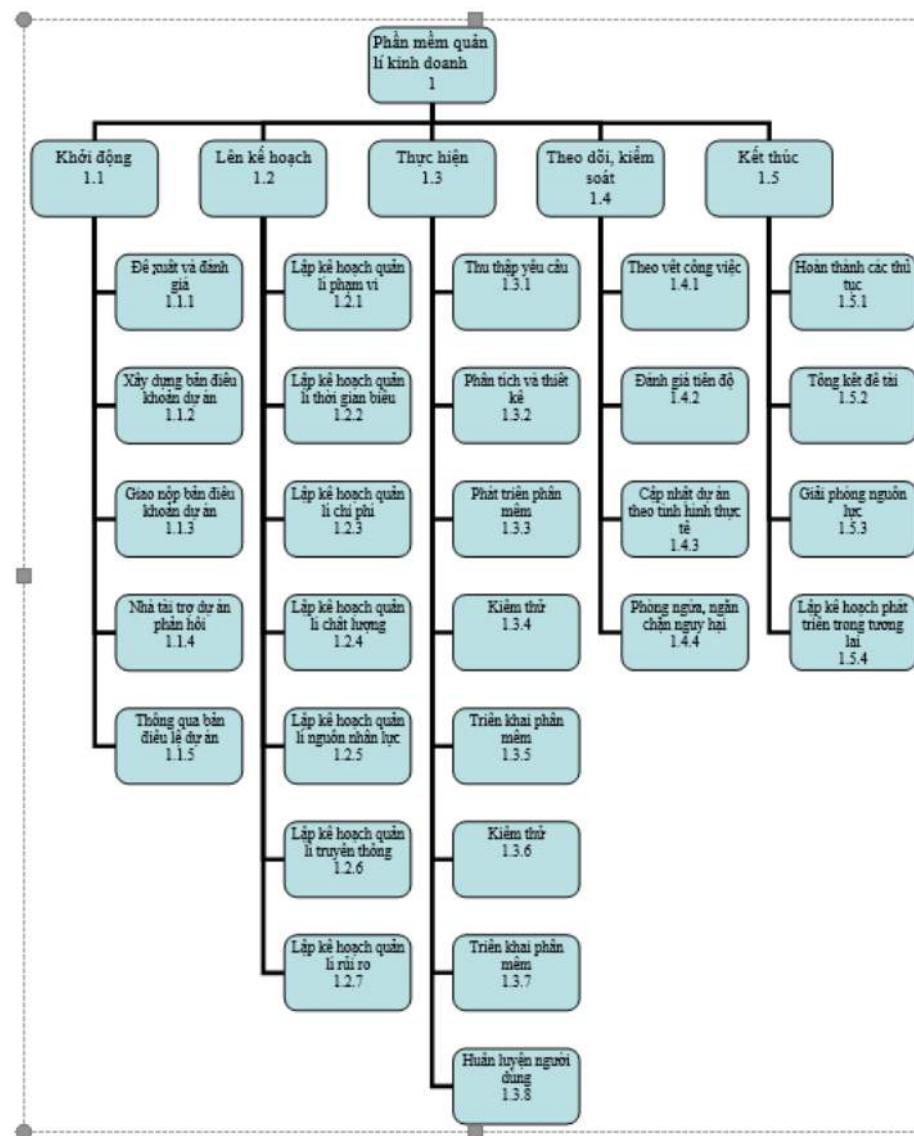
Bảng 2 - 9. WBS theo cấu trúc bảng

Level 1	Level 2	Level 3
1 Phần mềm quản lý kinh doanh	1.1 Khởi động	1.1.1 Đề xuất và đánh giá 1.1.2 Xây dựng bản điều khoản dự án 1.1.3 Giao nộp bản điều khoản dự án 1.1.4 Nhà tài trợ dự án phản hồi 1.1.5 Thông qua bản điều lệ dự án
	1.2 Lập kế hoạch	1.2.1 Lập kế hoạch quản lý phạm vi 1.2.2 Lập kế hoạch quản lý thời gian biểu 1.2.3 Lập kế hoạch quản lý chi phí 1.2.4 Lập kế hoạch quản lý chất lượng

		<p>1.2.5 Lập kế hoạch quản lý nguồn nhân lực</p> <p>1.2.6 Lập kế hoạch quản lý truyền thông</p> <p>1.2.7 Lập kế hoạch quản lý rủi ro</p>
	1.3 Thực hiện	<p>1.3.1 Thu thập yêu cầu</p> <p>1.3.2 Phân tích và thiết kế</p> <p>1.3.3 Phát triển phần mềm</p> <p>1.3.4 Kiểm thử</p> <p>1.3.5 Triển khai phần mềm</p> <p>1.3.6 Huấn luyện người dùng</p>
	1.4 Theo dõi, kiểm soát	<p>1.4.1 Theo vết công việc</p> <p>1.4.2 Đánh giá tiến độ</p> <p>1.4.3 Cập nhật dự án theo tình hình thực tế</p> <p>1.4.4 Phòng ngừa, ngăn chặn nguy hại</p>
	1.5 Kết thúc	<p>1.5.1 Hoàn thành các thủ tục</p> <p>1.5.2 Tổng kết đề tài</p> <p>1.5.3 Giải phóng nguồn lực</p> <p>1.5.4 Lập kế hoạch phát triển trong tương lai</p>

#### 2.3.4. Hiển thị dạng cấu trúc cây

<http://hocpmp.com>



Hình 2 - 2. WBS theo cấu trúc dạng cây

### 2.3.5. WBS Dictionary

Bảng 2 - 10. Từ điển của WBS

Level	WBS Code	Element Name	Definition
1	1	Phần mềm quản lý kinh doanh	Tất cả các công việc để triển khai một phần mềm quản lý kinh doanh mới
2	1.1	Khởi động	Các công việc để khởi động dự án
3	1.1.1	Đề xuất và đánh giá	Đánh giá giải pháp và đưa ra các đề xuất
3	1.1.2	<sup>4</sup> Xây dựng bản điều khoản dự án	Trưởng đê án xây dựng bản điều khoản dự án
3	1.1.3	Giao nộp bản điều khoản dự án	Bản điều khoản dự án <sup>7</sup> được giao nộp cho nhà tài trợ dự án
3	1.1.4	<sup>9</sup> Nhà tài trợ dự án xem xét	Nhà tài trợ dự án xem xét và phản hồi

3	1.1.5	Thông qua bản điều lệ dự án	<sup>7</sup> Nhà tài trợ dự án ký kết điều lệ dự án, trao quyền cho trưởng đê án
2	1.2	Lập kế hoạch	Các công việc cho việc lập kế hoạch cho dự án
3	1.2.1	Lập kế hoạch quản lí phạm vi	<sup>8</sup> Các công việc liên quan đến việc lập kế hoạch quản lí phạm vi của đê án
3	1.2.2	Lập kế hoạch quản lí thời gian biểu	<sup>8</sup> Các công việc liên quan đến việc lập kế hoạch quản lí thời gian của đê án
3	1.2.3	Lập kế hoạch quản lí chi phí	<sup>8</sup> Các công việc liên quan đến việc lập kế hoạch quản lí chi phí của đê án
3	1.2.4	Lập kế hoạch quản lí chất lượng	<sup>8</sup> Các công việc liên quan đến việc lập kế hoạch quản lí chất lượng của đê án
3	1.2.5	Lập kế hoạch quản lí nguồn nhân lực	<sup>8</sup> Các công việc liên quan đến việc lập kế hoạch quản lí nguồn nhân lực của đê án
3	1.2.6	Lập kế hoạch quản lí truyền thông	<sup>8</sup> Các công việc liên quan đến việc lập kế hoạch quản lí truyền thông của đê án

3	1.2.7	<sup>12</sup> Lập kế hoạch quản lí rủi ro	<sup>8</sup> Các công việc liên quan đến việc lập kế hoạch quản lí rủi ro của đề án
2	1.3	<sup>10</sup> Thực hiện	Các công việc liên quan triển khai dự án
3	1.3.1	Thu thập yêu cầu	Thu thập và xác định rõ <sup>14</sup> các yêu cầu của người dùng và các bên liên quan đối với sản phẩm phần mềm
3	1.3.2	<sup>8</sup> Phân tích và thiết kế	Thực hiện phân tích, thiết kế hệ thống phần mềm. <sup>16</sup>
3	1.3.3	Phát triển phần mềm	<sup>2</sup> Thực hiện tạo ra sản phẩm phần mềm dựa trên <sup>6</sup> đặc tả yêu cầu và tài liệu thiết kế module.
3	1.3.4	Kiểm thử	Tạo kịch bản kiểm thử (test case) theo tài liệu <sup>2</sup> đặc tả yêu cầu, thực hiện kiểm thử
3	1.3.5	Triển khai phần mềm	Triển khai hệ thống ra môi trường của khách hàng
3	1.3.6	Huấn luyện người dùng	Huấn luyện người dùng sử dụng phần mềm

2	1.4	Theo dõi, kiểm soát	Các công việc có liên quan đến việc kiểm soát quá trình của dự án
3	1.4.1	Theo vết công việc	Theo dõi thường xuyên các quá trình tiến triển của dự án
3	1.4.2	Đánh giá tiến độ	Xem xét và đánh giá lại tiến độ thực hiện dự án sau mỗi cột mốc quan trọng
3	1.4.3	Cập nhật dự án	Hiệu chỉnh dự án theo tình hình triển khai thực tế
3	1.4.4	Phòng ngừa, ngăn chặn nguy hại	Theo dõi thường xuyên để phát hiện kịp thời các nguy hại
2	1.5	Kết thúc	Các công việc để đóng dự án
3	1.5.1	Hoàn thành các thủ tục	Tiến hành các thủ tục nghiệm thu/hủy bỏ/chuyển đổi DA
3	1.5.2	Tổng kết đê tài	Tổng <sup>2</sup> kết những kết quả đạt được: lợi nhuận, công nghệ, thương hiệu,.. và rút ra các bài học kinh nghiệm

3	1.5.3	Giải phóng nguồn lực	Giải phóng nguồn lực
3	1.5.4	Lập kế hoạch phát triển	Lập các kế hoạch phát triển sản phẩm phần mềm trong tương lai.

## 2.4. Lập kế hoạch quản lý yêu cầu

### 2.4.1. Giới thiệu

Mục đích của Kế hoạch quản lý các yêu cầu là thiết lập sự hiểu biết chung về cách các yêu cầu sẽ được xác định, phân tích, ghi chép và quản lý cho dự án hệ thống quản lý kinh doanh nhạc cụ Tiến Đạt.

Yêu cầu sẽ được chia thành hai loại: yêu cầu dự án và yêu cầu sản phẩm. Yêu cầu dự án là những yêu cầu được xác định để đáp ứng nhu cầu của dự án và đảm bảo dự án hoàn thành và sẵn sàng bàn giao cho hoạt động. Chúng bao gồm hầu hết các yêu cầu kỹ thuật. Yêu cầu sản phẩm là những yêu cầu được xác định để đáp ứng các thông số kỹ thuật của sản phẩm được sản xuất từ dự án

Yêu cầu sẽ được chia thành hai loại: **Yêu cầu dự án** và **Yêu cầu sản phẩm**.

#### • Yêu cầu dự án:

- Giúp công tác quản lý hoạt động kinh doanh được thuận tiện, tiết kiệm thời gian và công sức qua đó giúp đem lại lợi nhuận cao, tối ưu hóa chi phí cho người kinh doanh.
- Địa điểm: Nghiên cứu được thực hiện ở Đại học UEH.
- Thời gian: Thực hiện từ tháng 01 năm 2023 đến tháng 04 năm 2023.
- Nội dung: Nghiên cứu này tập trung xây dựng phần mềm quản lý hoạt động kinh doanh nhạc cụ của công ty Tiến Đạt

#### • Yêu cầu sản phẩm:

- Phần mềm hỗ trợ quản lý kinh doanh dùng winform để xử lý.

- 1
- Thí nghiệm phải được thử nghiệm trong phòng CNTT trước khi triển khai.
  - Thí nghiệm phải được thực hiện mà không làm gián đoạn quá trình xét duyệt trong lúc phần mềm đang được xây dựng.
  - Các yêu cầu bổ sung có thể được bổ sung khi cần thiết khi dự án tiến triển.

1

#### 1.1.1 Phương pháp tiếp cận quản lý yêu cầu

Phương pháp được sử dụng trong việc quản lý yêu cầu cho dự án sẽ bao gồm bốn lĩnh vực chính: xác định yêu cầu, phân tích yêu cầu, tài liệu yêu cầu và quản lý yêu cầu liên tục

● Xác định yêu cầu:

- Dự kiến sử dụng các phương pháp thu nhập yêu cầu khác nhau như: phỏng vấn, bảng câu hỏi, khảo sát,...
- Giúp các nhà quản lý nắm bắt được kịp thời tình hình kinh doanh (số lượng khách hàng, xu hướng mua hàng, khiếu nại,...) và chỉ số tài chính của các cửa hàng để đưa ra các giải pháp phù hợp và kịp thời.
- Bao quát được toàn bộ nhân viên, nhìn được năng suất qua doanh số của nhân viên để có các chính sách khen thưởng hoặc đưa ra kế hoạch đào tạo kịp thời.

● Phân tích Yêu cầu:

- Đăng nhập;
- Quản lý tài khoản: tạo, cấp quyền, xóa tài khoản các chi nhánh;
- Quản lý số lượng khách ra vào theo từng khung giờ ở từng chi nhánh;
- Nắm được mặt hàng / nhóm mặt hàng bán chạy;
- Quản lý doanh thu ở từng chi nhánh chi tiết đến từng ca làm / nhân viên / hóa đơn;
- Quản lý xuất – nhập kho, hàng tồn ở từng cửa hàng;
- Điều chỉnh mức khuyến mãi, giá ưu đãi khác nhau cho từng chi nhánh của quán;
- Tùy chỉnh các mức giá khác nhau cho từng chi nhánh khác nhau Thiết lập chung cho từng cửa hàng trong chuỗi;
- Thiết lập mẫu in hóa đơn, mẫu in tạm tính chung cho từng chi nhánh trong hệ thống;

- Xem báo cáo doanh thu theo nguồn tiền.

### • Tài liệu yêu cầu:

Khi các yêu cầu <sup>1</sup> đã được xác định và phân tích, chúng sẽ được lập thành tài liệu và giao cho nhân viên chịu trách nhiệm. Các yêu cầu này sẽ được thêm vào kế hoạch dự án <sup>3</sup> và nhóm dự án sẽ xác định phương pháp luận nào mà nhân viên chịu trách nhiệm sẽ sử dụng để theo dõi và báo cáo về tình trạng của từng yêu cầu. Tất cả các yêu cầu cũng sẽ được thêm vào danh sách kiểm tra các yêu cầu của dự án, danh sách này phải được hoàn thành trước khi chính thức kết thúc dự án được nhà tài trợ dự án chấp nhận.

### • Quản lý các yêu cầu đang thực hiện:

Trong suốt vòng đời của dự án, người quản lý dự án sẽ đảm bảo tất cả các thành viên trong nhóm <sup>5</sup> đang báo cáo tình trạng yêu cầu và nêu ra bất kỳ vấn đề hoặc mối quan tâm nào với các yêu cầu được giao của họ khi thích hợp. Khi dự án <sup>18</sup> đang tiến hành, có thể có <sup>1</sup> những tình huống trong đó các yêu cầu <sup>3</sup> phải thay đổi hoặc <sup>1</sup> được thay đổi theo một cách nào đó. Nhóm dự án sẽ tuân theo quy trình kiểm soát thay đổi đã thiết lập để đề xuất bất kỳ thay đổi nào đối với các yêu cầu và nhận <sup>9</sup> được sự chấp thuận từ ban kiểm soát thay đổi. Việc quản lý các yêu cầu đang thực hiện cũng bao gồm việc nhận <sup>1</sup> được sự chấp thuận của tất cả các yêu cầu của tất cả các bên được trao như một phần của quá trình kết thúc dự án.

#### 2.4.2. Quản lý cấu hình

Đối với Dự án quản lý kinh doanh nhạc cụ, Kế hoạch quản lý yêu cầu sẽ sử dụng các hoạt động quản lý cấu hình được nêu trong Kế hoạch quản lý cấu hình. Các mục chính bao gồm **kiểm soát tài liệu / phiên bản và kiểm soát thay đổi**:

##### • Tài liệu và Kiểm soát phiên bản:

Tất cả tài liệu của dự án sẽ <sup>3</sup> được tải vào Cơ sở dữ liệu quản lý cấu hình (CMDB) làm kho lưu trữ trung tâm cho Dự án. Các quyền thích hợp sẽ được cấp cho nhóm dự án để chỉnh sửa và sửa đổi tài liệu. Mọi thay đổi <sup>3</sup> được đề xuất đối với các yêu cầu của dự án phải <sup>3</sup> được Ban kiểm soát cấu hình (CCB) xem xét và có sự chấp thuận bằng văn bản của nhà tài trợ dự án trước khi thực hiện bất kỳ thay đổi tài liệu nào. Sau khi những thay đổi <sup>3</sup> được đề

xuất này được chấp thuận và tài liệu được chỉnh sửa, người quản lý dự án sẽ chịu trách nhiệm thông báo thay đổi cho tất cả các bên liên quan của dự án.

#### • Kiểm soát thay đổi:

Mọi thay đổi được đề xuất trong các yêu cầu của dự án phải được xem xét cẩn thận trước khi phê duyệt và thực hiện. Những thay đổi như vậy có thể ảnh hưởng đáng kể đến phạm vi, thời gian và / hoặc chi phí của dự án. Mọi thay đổi được đề xuất đối với các yêu cầu của dự án sẽ được CCB xem xét. Vai trò của CCB là xác định tác động của thay đổi được đề xuất đối với dự án, tìm cách làm rõ về thay đổi được đề xuất và đảm bảo mọi thay đổi đã được phê duyệt đều được thêm vào CMDB. Nhà tài trợ dự án, người cũng là thành viên Hội CCB, chịu trách nhiệm phê duyệt bất kỳ thay đổi nào về phạm vi, thời gian hoặc chi phí của dự án và là một phần không thể thiếu của quá trình xem xét và phê duyệt thay đổi.

#### 2.4.3. Yêu cầu quy trình ưu tiên

Người quản lý dự án sẽ tạo điều kiện cho các cuộc họp của các bên liên quan để thiết lập các ưu tiên cho tất cả các yêu cầu của dự án. Dự án này sẽ sử dụng thang điểm ba cấp để sắp xếp thứ tự ưu tiên các yêu cầu. Biểu đồ dưới đây minh họa các cấp độ này và xác định cách các yêu cầu sẽ được nhóm lại:

Bảng 2 - 11. Bảng Yêu cầu quy trình ưu tiên

Mức độ ưu tiên	Định nghĩa
Cao	Những yêu cầu là những nhiệm vụ quan trọng. Đó là những yêu cầu cho sự thành công của đồ án hoặc cho sự phát triển sang giai đoạn dự án tiếp theo
Trung bình	Hỗ trợ vận hành dự án nhưng nó có thể được hoàn thành trong bản phát hành dự án tiếp theo

Thấp	Là chất lượng và chức năng nâng cao nếu thời gian và nguồn lực cho phép
------	---

Bảng 2 - 12. Bảng Yêu cầu quy trình ưu tiên đối với Tiến Đạt

Mức độ ưu tiên	<p><sup>13</sup> Phần mềm quản lý kinh doanh nhạc cụ</p>
Cao	<p>Phần mềm hoàn thành đúng thời hạn.</p> <p>Phần mềm dễ sử dụng.</p> <p><sup>13</sup> Các chi nhánh đăng ký và đăng nhập được vào phần mềm</p> <p>Quản lý số lượng khách ra vào theo từng khung giờ ở từng chi nhánh</p> <p>Quản lý doanh thu ở từng chi nhánh</p> <p>Xem báo cáo doanh thu theo nguồn tiền</p>
Trung bình	<p>Giao diện phần mềm đơn giản, tối ưu hóa <sup>2</sup> chức năng giúp người dùng dễ quản trị, thao tác nhanh chóng</p>
Thấp	<p><sup>2</sup> Các chức năng mở rộng của phần mềm có thể được phát triển và cập nhật thêm.</p>

Khi dự án tiến lên và các ràng buộc bổ sung được xác định hoặc có các vấn đề về nguồn lực, nhóm dự án và các bên liên quan có thể cần phải đáp ứng để xác định những yêu cầu nào phải đạt được, yêu cầu nào có thể được tái cơ sở hoặc có thể bỏ qua. Các quyết định này sẽ được thực hiện trong một nỗ lực hợp tác dựa trên mức độ ưu tiên của các yêu cầu và mức độ chúng được chỉ định phù hợp với biểu đồ ở trên. Khi có bất kỳ thay đổi nào trong các yêu cầu, tất cả tài liệu dự án phải được cập nhật trong CMDB và thông báo cho tất cả các bên liên quan của dự án.

#### 2.4.4. Phương pháp sản phẩm

Chỉ số sản phẩm là một phần quan trọng để xác định thành công của dự án. Phải có một số đặc điểm định lượng để đo lường nhằm đánh giá tiến độ và thành công của dự án. Các chỉ số sản phẩm thường mang tính chất kỹ thuật mặc dù không phải lúc nào cũng vậy. Các chỉ số này <sup>19</sup> có thể bao gồm các thông số kỹ thuật về hiệu suất, chất lượng hoặc chi phí. Các chỉ số cũng có thể dựa trên các yêu cầu sản phẩm được xác định cho một dự án nhất định.

Các chỉ số cho dự án quản lý kinh doanh nhạc cụ sẽ dựa trên các yêu cầu về chi phí, chất lượng và hiệu quả đối với việc quản lý. Để đạt được thành công của dự án, dự án phải đáp ứng hoặc vượt quá tất cả các chỉ số đã thiết lập.

#### 2.4.5. Yêu cầu ma trận

Ma trận xác định nguồn gốc các yêu cầu là một công cụ để đảm bảo rằng các sản phẩm được phân phối đáp ứng các yêu cầu của dự án. Ma trận cung cấp một chuỗi từ các yêu cầu dự án đã được thiết lập và thống nhất, thông qua các giai đoạn khác nhau của dự án và đến hoàn thành / thực hiện. Điều này đảm bảo rằng các thông số kỹ thuật và tính năng của sản phẩm đáp ứng các yêu cầu dựa trên đó. Bất kỳ nhiệm vụ dự án tạm thời nào liên quan đến các yêu cầu đều phải được đưa vào. Một ví dụ về điều này là các trường hợp thử nghiệm sẽ sử dụng các chỉ số <sup>5</sup> dựa trên các yêu cầu của sản phẩm, được liên kết với tài liệu thiết kế và điều lệ dự án. Điều này cho phép một thành viên trong nhóm hoặc các bên liên quan tuân theo một yêu cầu thông qua tất cả các nhiệm vụ cần thiết để hoàn thành nó.

#### 2.4.6. Ủy quyền

Được sự chấp thuận của Nhà tài trợ dự án:

Ông Jun Matsuura

Ngày 20/01/2023

Nhà tài trợ dự án

## 8 2.5. Kế hoạch quản lý sự thay đổi

### 2.5.1. Giới thiệu

Kế hoạch Quản lý Thay đổi được tạo cho dự án về Hệ Thống Thông Tin Quản Lý Nhạc Cụ Tiến Đạt nhằm đặt ra các kỳ vọng về cách thức tiếp cận các thay đổi sẽ được quản lý, xác định điều cần thay đổi, mục đích và vai trò của ban kiểm soát thay đổi cũng như quy trình quản lý thay đổi tổng thể. Tất cả các bên liên quan sẽ phải gửi hoặc yêu cầu các thay đổi đối với Dự án này theo kế hoạch quản lý thay đổi và tất cả các yêu cầu và nội dung gửi sẽ tuân theo quy trình được nêu chi tiết.

### 11 2.5.2. Phương pháp tiếp cận quản lý thay đổi

Phương pháp Quản lý thay đổi cho dự án Hệ Thống Thông Tin Quản Lý Nhạc Cụ Tiến Đạt sẽ được đảm bảo tất cả các thay đổi được đề xuất đều được xác định, xem xét và thống nhất để có thể triển khai và truyền đạt đúng ý với các bên liên quan. Cách tiếp cận này giúp đảm bảo rằng chỉ những thay đổi nào trong phạm vi dự án mới được phê duyệt và thực hiện.

Phương pháp quản lý thay đổi sẽ bao gồm ba lĩnh vực:

- Đảm bảo các thay đổi sẽ nằm trong phạm vi và có lợi cho dự án
- Xác định các thay đổi cần được thực hiện
- Quản lý các thay đổi khi nó được thực hiện.

Quy trình Quản lý các thay đổi được thiết kế để đảm bảo rằng phương pháp này sẽ được tuân theo đối với tất cả các thay đổi. Bằng cách tiếp cận này nhóm dự án có thể ngăn chặn các thay đổi không cần thiết và chỉ tập trung nguồn lực vào những thay đổi mang lại lợi ích trong PVDA

### 2.5.3. Định nghĩa về thay đổi

Có một số loại thay đổi được yêu cầu và xem xét cho dự án HTTT này, nó sẽ tùy thuộc vào mức độ và loại thay đổi được đề xuất. Các loại thay đổi này gồm:

- **Thay đổi lập kế hoạch:** những thay đổi sẽ ảnh hưởng đến lịch trình của dự án đã được phê duyệt trước đây. Những thay đổi này ví dụ như là theo dõi nhanh sự cố hoặc lặp lại lịch biểu tùy theo các mức độ của tác động.

• **Thay đổi về ngân sách:** Là những thay đổi sẽ ảnh hưởng đến ngân sách của Dự án mà đã được phê duyệt. Những thay đổi này có thể yêu cầu tài trợ bổ sung, giải phóng tài trợ không còn được yêu cầu, thêm vào dự án dự trữ, yêu cầu thay đổi đường cơ sở chi phí.

• **Thay đổi phạm vi:** những thay đổi cần thiết và tác động đến phạm vi của dự án như là kết quả của các yêu cầu không lường trước được mà không được lên kế hoạch ban đầu. Những thay đổi này cũng có thể ảnh hưởng đến ngân sách và lịch trình. Những thay đổi này có thể yêu cầu sửa đổi WBS, tuyên bố phạm vi dự án và các tài liệu dự án khác nếu cần.

Người quản lý dự án phải đảm bảo rằng mọi thay đổi đã được phê duyệt đều được truyền đạt tới các bên liên quan của dự án. Ngoài ra khi các thay đổi được phê duyệt người quản lý dự án phải đảm bảo rằng các thay đổi được ghi lại trong tài liệu dự án khi cần thiết.

#### 2.5.4. Bảng kiểm soát sự thay đổi

Ban kiểm soát thay đổi (CCB) là cơ quan phê duyệt tất cả các yêu cầu thay đổi được đề xuất liên quan đến Dự án này. Mục đích của CCB là xem xét tất cả các yêu cầu thay đổi, xác định tác động của chúng đối với rủi ro, phạm vi, chi phí và lịch trình của dự án và phê duyệt hoặc từ chối từng yêu cầu thay đổi. Biểu đồ sau đây cung cấp danh sách các thành viên CCB cho Dự án HTTT quản lý nhạc cụ Tiến Đạt.

Chức vụ	Vai trò CCB
Nhà tài trợ dự án	Chủ tịch CCB
Quản lý dự án	Hội viên CCB
Trưởng nhóm kỹ thuật dự án	CCB đồng chủ tịch
Trưởng nhóm vận hành dự án	Hội viên CCB

Khi các yêu cầu thay đổi được gửi tới Người quản lý dự án bởi nhóm dự án/các bên liên quan,. Người quản lý dự án sẽ ghi các yêu cầu vào nhật ký thay đổi và CCB sẽ triệu tập vào một ngày hàng tuần để xem xét tất cả các yêu cầu thay đổi. Để một yêu cầu thay đổi được chấp thuận, tất cả các thành viên CCB phải bỏ phiếu tán thành. Trong trường hợp cần

<sup>6</sup> thêm thông tin cho một yêu cầu thay đổi cụ thể, yêu cầu sẽ được hoãn lại và gửi lại cho người yêu cầu để biết thêm thông tin hoặc làm rõ. Nếu một thay đổi được coi là quan trọng, một cuộc họp CCB đặc biệt có thể được triệu tập để xem xét thay đổi trước cuộc họp CCB hai tuần một lần theo lịch trình tiếp theo.

#### 2.5.5. Vai trò trách nhiệm

<sup>3</sup> Sau đây là các vai trò và trách nhiệm đối với tất cả các nỗ lực quản lý thay đổi liên quan đến Dự án HTTT quản lý nhạc cụ Tiến Đạt.

##### Nhà tài trợ dự án

- Phê duyệt tất cả các thay đổi đối với phân bổ ngân sách/kinh phí
- Phê duyệt tất cả các thay đổi đối với lịch trình cơ sở
- Phê duyệt mọi thay đổi trong phạm vi dự án
- Chủ tịch Hội CCB

##### <sup>8</sup> Quản lý dự án

- Nhận và đăng nhập tất cả các yêu cầu thay đổi từ các bên liên quan của dự án
- Tiến hành phân tích rủi ro sơ bộ, chi phí, lịch trình, phạm vi thay đổi trước CCB
- Tìm kiếm sự làm rõ từ những người yêu cầu thay đổi về bất kỳ vấn đề mở hoặc mối quan tâm nào
- Thực hiện sửa đổi/chỉnh sửa tài liệu khi cần thiết cho tất cả các thay đổi đã được phê duyệt
- Tham gia CCB

##### Nhóm dự án/ các bên liên quan:

- Gửi tất cả các yêu cầu thay đổi trên biểu mẫu yêu cầu thay đổi tổ chức tiêu chuẩn
- Cung cấp tất cả thông tin hiện hành và chi tiết về các biểu mẫu yêu cầu thay đổi
- Hãy chuẩn bị để giải quyết các câu hỏi liên quan đến bất kỳ yêu cầu thay đổi nào được gửi

- Cung cấp phản hồi khi cần thiết về tác động của những thay đổi được đề xuất

#### 2.5.6. Quy trình kiểm soát thay đổi

Quy trình kiểm soát thay đổi cho Dự án sẽ tuân theo quy trình thay đổi tiêu chuẩn của tổ chức cho tất cả các dự án. Người quản lý dự án có trách nhiệm chung trong việc thực hiện quy trình quản lý thay đổi đối với từng yêu cầu thay đổi

1) **Xác định nhu cầu thay đổi** (Các bên liên quan) – Người yêu cầu thay đổi sẽ gửi biểu mẫu yêu cầu thay đổi đã điền đầy đủ cho người quản lý dự án.

2) **Ghi nhật ký thay đổi** vào sổ đăng ký yêu cầu thay đổi (Người quản lý dự án) – Người quản lý dự án sẽ ghi nhật ký tất cả các yêu cầu thay đổi đã gửi trong suốt vòng đời của dự án.

3) **Đánh giá sự thay đổi** (Người quản lý dự án, Nhóm, Người yêu cầu) – Người quản lý dự án sẽ tiến hành phân tích sơ bộ về tác động của sự thay đổi đối với rủi ro, chi phí, lịch trình và phạm vi, đồng thời tìm kiếm sự làm rõ từ các thành viên trong nhóm và người yêu cầu thay đổi.

4) **Gửi yêu cầu thay đổi tới CCB** (Người quản lý dự án) – Người quản lý dự án sẽ gửi yêu cầu thay đổi, cũng như phân tích sơ bộ, cho CCB để xem xét.

5) **Nhận Quyết định về yêu cầu thay đổi** (CCB) – CCB sẽ thảo luận về thay đổi được đề xuất và quyết định liệu nó có được chấp thuận hay không dựa trên tất cả các thông tin được gửi.

6) **Thực hiện thay đổi** (Người quản lý dự án) – Nếu thay đổi được CCB chấp thuận, người quản lý dự án sẽ cập nhật và lập lại cơ sở tài liệu dự án nếu cần.

#### 2.6. Kế hoạch quản lý thời gian biểu

##### 2.6.1. Giới thiệu

Lịch trình dự án là lộ trình cho cách thức thực hiện dự án. Lịch trình là một phần quan trọng của bất kỳ dự án nào vì chúng sẽ cung cấp cho nhóm dự án, nhà tài trợ và các bên liên quan một bức tranh toàn diện về tình trạng của dự án tại bất kỳ thời điểm nào. Mục đích của kế hoạch quản lý tiến độ được tạo ra là để xác định cách tiếp cận mà nhóm dự án sẽ sử dụng để tạo ra lịch trình dự án. Kế hoạch này cũng bao gồm cách nhóm sẽ giám sát lịch trình dự án và quản lý các thay đổi sau khi lịch trình cơ bản đã được phê duyệt. Điều này bao gồm xác định, phân tích, lập tài liệu, ưu tiên, phê duyệt hoặc từ chối và xuất bản tất cả các thay đổi liên quan đến lịch trình.

### 2.6.2. Phương pháp quản lý lịch trình

Trong phần này, ta sẽ đưa ra một khuôn khổ chung cho việc tạo lịch trình dự án. Việc này sẽ sử dụng những công cụ/phần mềm để tạo ra các cột mốc cho lịch trình và nói rõ về các vai trò và tầm quan trọng của lịch trình.

Lịch trình dự án sẽ được tạo bằng MS Project 2019 bắt đầu với các sản phẩm được xác định trong Cấu trúc phân chia công việc (WBS) của dự án. WBS sẽ xác định các công việc cụ thể phải được thực hiện để hoàn thành sản phẩm. Trình tự hoạt động sẽ được sử dụng để xác định thứ tự của các gói công việc và chỉ định mối quan hệ giữa các hoạt động của dự án. Ước tính thời lượng hoạt động sẽ được sử dụng để tính toán số lượng thời gian làm việc cần thiết để hoàn thành các gói công việc. Dự toán nguồn lực sẽ được sử dụng để gán nguồn lực cho các gói công việc nhằm hoàn thành quá trình phát triển lịch trình.

Khi một lịch trình sơ bộ đã được phát triển, nó sẽ được xem xét bởi nhóm dự án và bất kỳ tài nguyên nào được phân công tạm thời cho các nhiệm vụ của dự án. Nhóm dự án và các nguồn lực phải đồng ý với các phân công, thời lượng và lịch trình gói công việc được đề xuất. Khi điều này đạt được, nhà tài trợ dự án sẽ xem xét và phê duyệt lịch trình và sau đó nó sẽ được lập cơ sở.

Những phần việc sau đây sẽ được chỉ định làm cột mốc cho lịch trình dự án:

- Hoàn thành Project Scope Statement (Mô tả phạm vi công việc).
- Tạo ra lịch trình sơ bộ về dự án.
- Phê duyệt ngân sách cuối cùng của dự án.
- Bắt đầu khởi động dự án.

- Phê duyệt vai trò và trách nhiệm
- Phê duyệt định nghĩa yêu cầu
- Hoàn thành việc lập bản đồ dữ liệu và xác định lượng hàng tồn kho.
- Triển khai thực hiện dự án.
- Nghiệm thu sản phẩm và thực hiện các bàn giao cuối cùng.

<sup>21</sup> Các vai trò và trách nhiệm của các thành viên và các bên liên quan đối với việc phát triển lịch trình như sau:

<sup>1</sup> Người quản lý dự án sẽ chịu trách nhiệm tạo điều kiện thuận lợi cho việc xác định các gói công việc, sắp xếp thứ tự và ước tính thời lượng cũng như nguồn lực với nhóm dự án. <sup>12</sup> Người quản lý dự án cũng sẽ tạo lịch trình dự án bằng MS Project 2019 và xác thực lịch trình với nhóm dự án, các bên liên quan và nhà tài trợ dự án. <sup>6</sup> Người quản lý dự án sẽ nhận được phê duyệt lịch trình từ nhà tài trợ dự án và lập cơ sở cho lịch trình.

<sup>1</sup> Nhóm dự án sẽ chịu trách nhiệm tham gia vào việc xác định gói công việc, trình tự, thời gian và ước tính tài nguyên. <sup>1</sup> Nhóm dự án cũng sẽ xem xét và xác nhận lịch trình được đề xuất và thực hiện các hoạt động được giao sau khi lịch trình được phê duyệt.

Nhà tài trợ dự án sẽ tham gia đánh giá lịch trình được đề xuất và phê duyệt lịch trình cuối cùng trước khi nó được lập cơ sở.

Các bên liên quan của dự án sẽ tham gia đánh giá lịch trình được đề xuất và hỗ trợ xác nhận.

#### 2.6.3. Kiểm soát lịch trình <sup>5</sup>

Lịch trình dự án sẽ được xem xét và cập nhật khi cần thiết trên cơ sở hai tuần một lần với tỷ lệ phần trăm bắt đầu, kết thúc thực tế và hoàn thành thực tế sẽ do chủ sở hữu nhiệm vụ cung cấp.

Người quản lý dự án chịu trách nhiệm cập nhật/đánh giá lịch trình hai tuần một lần; xác định tác động của phương sai lịch trình; gửi yêu cầu thay đổi lịch trình; và báo cáo tình trạng tiến độ theo kế hoạch truyền thông của dự án.

Nhóm dự án chịu trách nhiệm tham gia cập nhật/đánh giá lịch trình hai tuần một lần; thông báo bất kỳ thay đổi nào về ngày bắt đầu/kết thúc thực tế cho người quản lý dự án; và tham gia vào các hoạt động giải quyết phương sai theo lịch trình khi cần thiết.

Nhà tài trợ dự án sẽ duy trì nhận thức về tình trạng lịch trình dự án và **xem xét/phê duyệt** bất kỳ yêu cầu thay đổi lịch trình nào do người quản lý dự án đệ trình.

#### 2.6.4. Thay đổi lịch trình và ngưỡng

Khi lịch trình dự án được tạo ra, điều quan trọng là các điều kiện biên được nhà tài trợ dự án thiết lập lại để thiết lập các tham số lịch trình mà dự án dự kiến sẽ hoạt động. Bất kỳ sự kiện nào có khả năng gây ra thay đổi lịch trình vượt quá các điều kiện ranh giới này đều phải gửi yêu cầu thay đổi lịch trình và được nhà tài trợ chấp thuận trước khi thực hiện thay đổi lịch trình. Đối với ví dụ này, chúng tôi sẽ sử dụng ngưỡng thay đổi là 15%.

Nếu bất kỳ thành viên nào của nhóm dự án xác định rằng cần phải thay đổi lịch trình, người quản lý dự án và nhóm sẽ họp để xem xét và đánh giá sự thay đổi. Người quản lý dự án và nhóm dự án phải xác định những nhiệm vụ nào sẽ bị ảnh hưởng, những sai sót tiềm ẩn do thay đổi và bất kỳ giải pháp thay thế hoặc hoạt động giải quyết sai sót nào họ có thể sử dụng để xem chúng sẽ ảnh hưởng như thế nào đến phạm vi, lịch trình và tài nguyên. Nếu sau khi đánh giá này hoàn tất, người quản lý dự án xác định rằng bất kỳ thay đổi nào sẽ vượt quá các điều kiện biên đã thiết lập, thì phải gửi yêu cầu thay đổi lịch trình.

Việc nộp yêu cầu thay đổi lịch trình cho nhà tài trợ dự án để phê duyệt là bắt buộc nếu một trong hai điều kiện sau là đúng:

- Thay đổi được đề xuất ước tính sẽ giảm thời lượng của gói công việc riêng lẻ từ 15% trở lên hoặc tăng thời lượng của gói công việc riêng lẻ từ 15% trở lên.
- Thay đổi được ước tính sẽ giảm thời lượng của lịch trình đường cơ sở tổng thể từ 15% trở lên hoặc tăng thời lượng của lịch trình đường cơ sở tổng thể lên 15% trở lên.

Bất kỳ yêu cầu thay đổi nào không đáp ứng các ngưỡng này đều có thể được gửi tới người quản lý dự án để phê duyệt.

Khi yêu cầu thay đổi đã được xem xét và phê duyệt, người quản lý dự án chịu trách nhiệm điều chỉnh lịch trình và thông báo tất cả các thay đổi và tác động cho nhóm dự án, nhà tài trợ dự án và các bên liên quan. Người quản lý dự án cũng phải đảm bảo rằng tất cả các yêu cầu thay đổi đều được lưu trữ trong kho lưu trữ hồ sơ dự án.

### 2.6.5. Phạm vi thay đổi

Đôi khi, những thay đổi đã được phê duyệt đối với phạm vi của dự án có thể dẫn đến việc lịch trình cần phải được căn cứ lại. Những thay đổi phạm vi này có thể bao gồm các sản phẩm hoặc yêu cầu mới mà trước đây không được coi là một phần của quá trình phát triển lịch trình ban đầu. Trong những tình huống này, người quản lý dự án và nhóm phải xem xét tình trạng hiện tại của lịch trình dự án và sự thay đổi phạm vi sẽ ảnh hưởng đến lịch trình và các nguồn lực của nó như thế nào khi dự án tiến triển.

Bất kỳ thay đổi nào trong phạm vi dự án, đã được nhà tài trợ dự án chấp thuận, sẽ yêu cầu nhóm dự án **đánh giá tác động** của thay đổi phạm vi đối với lịch trình hiện tại. Nếu người quản lý dự án xác định rằng việc thay đổi phạm vi sẽ ảnh hưởng đáng kể đến lịch trình dự án hiện tại, Mrs Oanh có thể yêu cầu lập lại lịch trình để xem xét bất kỳ thay đổi nào cần được thực hiện như một phần của phạm vi dự án mới. Nhà tài trợ dự án phải xem xét và phê duyệt yêu cầu này trước khi có thể điều chỉnh lại lịch trình.

### 2.6.6. Ủy quyền

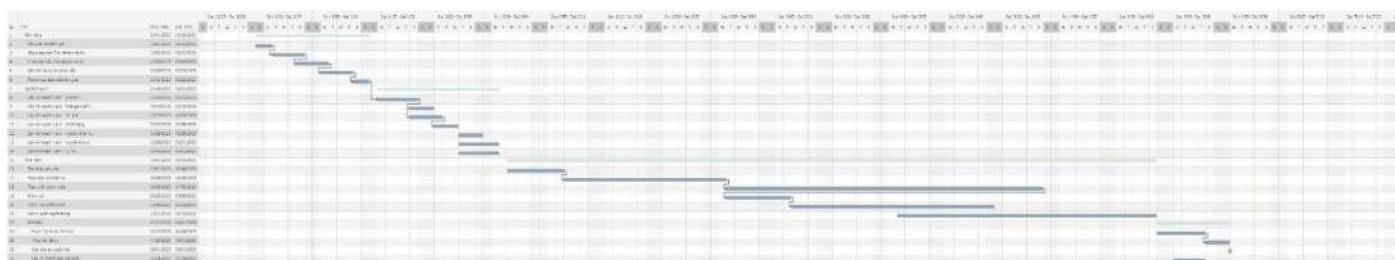
Được sự chấp thuận của Nhà tài trợ dự án:

Ông Jun Matsuura

Ngày 20/01/2023

Nhà tài trợ dự án

## 2.7. Gantt chart



Hình 2 - 3. Gantt Chart về kế hoạch lịch trình của dự án Thiết kế Hệ thống kinh doanh nhạc cụ Tiến Đạt.

Xem chi tiết hơn Gantt chart: [Tại đây](#)

## 2.8. Kế hoạch quản lý chi phí

### 2.8.1 Giới thiệu

Trưởng đề án là người chịu trách nhiệm cho việc quản lý chi phí cho toàn bộ quá trình thực hiện đề án này. Sau mỗi cuộc họp báo có tình trạng dự án hằng tháng thì trưởng đề án sẽ gấp và trình bày và xem xét lại với ban quản lý về hiệu suất chi phí (Cost Performance), dựa trên giá trị thu được (earned value). Nếu có những thay đổi về đề án cũng như ngân sách <sup>1</sup> thì nhà tài trợ dự án là người sẽ xem xét chấp thuận thông qua sự thay đổi này.

### 2.8.2. Cách tiếp cận quản lý chi phí

Chi phí cho dự án này sẽ được quản lý ở cấp độ 2 của Work Breakdown Structure (WBS). Tài khoản kiểm soát (Control Account) cũng sẽ được tạo ra để theo dõi chi phí ở cấp độ này. Earned value của mỗi tài khoản kiểm soát cũng sẽ được sử dụng để đánh giá và kiểm soát hiệu quả tài chính của dự án này. Khi mỗi gói công việc bắt đầu thì gói công việc đó sẽ được cấp trước 50% ngân sách, sau khi hoàn thành gói công việc thì 50% ngân sách còn lại sẽ được ghi có. Chi phí sẽ được làm tròn đến hàng ngàn và giờ làm việc sẽ được làm tròn đến phút.

Nếu Cost variances (Chênh lệch chi phí) là +/-0.1 đối với chỉ số hiệu suất chi phí (cost variances index) và chỉ số tiến độ thực hiện (schedule performance index) thì trạng thái của chi phí <sup>10</sup> sẽ là cảnh báo. Nếu Cost variances (Chênh lệch chi phí) là +/-0.2 đối với chỉ số hiệu suất chi phí (cost variances index) và chỉ số tiến độ thực hiện (schedule performance index) thì trạng thái của chi phí sẽ là đáng báo động. Khi trường hợp đáng báo động xảy ra thì người trưởng đề án cần có một số hành động để làm cho tình trạng chi phí trở về với mức thấp hơn. Các hành động này của trưởng đề án cần được nhà tài trợ dự án thông qua.

### 2.8.3. Đánh giá chi phí dự án

Hiệu suất của đề án sẽ <sup>2</sup> được đánh giá dựa trên Earned value. Bốn chỉ số Earned value được sử dụng để đánh giá hiệu suất chi phí và hiệu suất của đề án.

- Chênh lệch tiến độ (Schedule Variance - SV)

- Chênh lệch chi phí (Cost variances - CV)
- Chỉ số hiệu suất tiến độ thực hiện (Schedule Performance Index - SPI)
- Chỉ số hiệu suất chi phí (Cost Performance Index - CPI)

Bảng 2 - 13. Quy định chỉ số đánh giá chi phí

Chỉ số đánh giá	Cảnh báo	Đáng báo động
Chỉ số hiệu suất tiến độ thực hiện (Schedule Performance Index - SPI)	0.9 - 0.8 hoặc 1.1 - 1.2	< 0.8 hoặc > 1.2
Chỉ số hiệu suất chi phí (Cost Performance Index - CPI)	0.9 - 0.8 hoặc 1.1 - 1.2	< 0.8 hoặc > 1.2

Trong trường hợp SPI và CPI chênh lệch từ 0.1 đến 0.2 thì người trưởng đê án cần xem xét lí do xảy ra sự chênh lệch này. Trường hợp SPI và CPI chênh lệch lớn hơn 0.2 thì người trưởng đê án cần báo cáo lí do và đưa ra một số hành động cự thể để đưa các chỉ số trở lại mức có thể chấp nhận được.

#### 2.8.4. Hình thức báo cáo

Báo cáo quản lý chi phí <sup>25</sup> sẽ được bao gồm trong những lần báo cáo tình trạng dự án hàng tháng. Phần báo cáo về chi phí này sẽ bao gồm việc báo cáo các chỉ số earned value <sup>7</sup> được đề cập ở phần trước. Nếu các chỉ số ở mức báo động thì cần báo cáo thêm các hành động cụ thể giải quyết vấn đề này.

#### 2.8.5. Quá trình phản hồi chênh lệch chi phí

Trong trường hợp SPI và CPI vượt ngưỡng có thể chấp nhận được, cụ thể là SPI và CPI bé hơn 0.8 và lớn hơn 1.2 thì trưởng đê án cần đưa ra kế hoạch hành động khắc phục <sup>5</sup> cụ thể. Trưởng đê án cần trình bày cho nhà tài trợ dự án những lựa chọn hành động khắc phục sẽ làm trong vòng 5 ngày làm việc kể từ khi các chỉ số này được báo cáo để nhà tài

trợ xem xét. Sau đó, trong vòng 3 ngày làm việc kể từ ngày phương án khắc phục được chọn thì trưởng đề án phải nộp bản kế hoạch chi tiết cho hành động khắc phục này.

#### 2.8.6. Quá trình kiểm soát thay đổi về chi phí

Quá trình xử lý sự thay đổi về chi phí phải tuân theo quá trình quản lý những thay đổi của đề án. Những sự thay đổi về chi phí sẽ được phê duyệt bởi nhà tài trợ của dự án.  
<sup>10</sup>

#### 2.8.7. Ngân sách dự án

Ngân sách cho dự án này sẽ được liệt kê chi tiết dưới đây. Chi phí cho dự án này sẽ được trình bày dưới nhiều loại chi phí khác nhau  
<sup>22</sup>

Chi phí trực tiếp: 809,250,000

Chi phí gián tiếp 45,750,000

Chi phí chìm 20,000,000

Tổng chi phí 875,000,00

#### 2.8.8. Sự chấp thuận

<sup>1</sup> Được chấp thuận của nhà tài trợ dự án: Ông Jun Matsuura

Date: 11/03/2023

Jun Matsuura

Nhà tài trợ dự án

### 2.9. Cost Baseline

Đường cơ sở chi phí cho đề án Hệ thống quản lý kinh doanh nhạc cụ Tiến Đạt bao gồm tất cả các chi phí ngân sách để hoàn thành đề án thành công.  
<sup>12</sup>

Dưới đây là tổng chi phí được chia ra theo từng phần chính ở WBS của dự án:

Bảng 2 - 14. Cost Baseline

Nội dung	Chi phí			Mô tả
	Loại	Tổng - Nhân công	Tổng - Chi phí khác	

<b>9.1 Khởi động</b>		20,000,000 VND	3,000,000 VND	Bao gồm những giờ làm việc để xác định, đánh giá và xây dựng bản điều khoản, các yếu tố của đề án.
<b>9.2 Lập kế hoạch</b>	Lập kế hoạch quản lý phạm vi	60,000,000 VND	115,000,000 VND	Bao gồm những giờ làm việc của tất cả các thành viên trong nhóm dự án để thu thập các yêu cầu và lập kế hoạch dự án.
	Lập kế hoạch quản lý thời gian biểu			
	Lập kế hoạch quản lý chi phí			
	Lập kế hoạch quản lý chất lượng			
	Lập kế hoạch quản lý nguồn nhân lực			
	Lập kế hoạch quản lý truyền thông			

	Lập kế hoạch quản lý rủi ro			
9.3 Thực hiện	Thu nhập yêu cầu	160,000,000 VND	270,000,000 VND	Bao gồm những giờ làm việc của tất cả các thành viên trong nhóm dự án để thu nhập yêu cầu phục vụ cho đề án.
	Phân tích và thiết kế			Bao gồm những giờ làm việc của tất cả các thành viên trong nhóm dự án để thực hiện <sup>6</sup> trong giai đoạn phân tích và thiết kế hệ thống.
	Phát triển phần mềm			Bao gồm tất cả các giờ làm việc để phát triển phần mềm hệ thống. Thực hiện xây dựng cơ sở hạ tầng kỹ thuật và các chi phí có liên quan.
	Kiểm thử			Bao gồm tất cả các giờ làm việc để kiểm thử hệ thống cho đề án.
	Triển khai phần mềm và huấn luyện người dùng			Bao gồm tất cả các giờ làm việc để bàn giao và đào tạo nhân lực của công ty khách hàng sử dụng hệ thống và các chi phí liên quan.

<b>9.4 Theo dõi, kiểm soát</b>		67,000,000 VND	150,000,000 VND	Bao gồm tất cả các giờ làm việc để theo dõi, kiểm soát trong quá trình diễn ra dự án.
<b>9.5 Kết thúc</b>		15,000,000 VND	15,000,000 VND	Chi phí cho tất cả các giờ làm việc để đánh giá đề án, tài liệu hóa.

## 2.10. Kế hoạch quản lý chất lượng

### 2.10.1. Giới thiệu

Kế hoạch Quản lý Chất lượng cho dự án Xây dựng HT quản lý nhạc cụ Tiên Đạt sẽ thiết lập các hoạt động, quy trình và thủ tục để đảm bảo chất lượng sản phẩm khi kết thúc dự án. Mục đích của kế hoạch này là:

- **Đảm bảo chất lượng theo kế hoạch**
- **Xác định chất lượng sẽ được quản lý như thế nào**
- **Định nghĩa các hoạt động đảm bảo chất lượng**
- **Xác định các hoạt động kiểm soát chất lượng**
- **Xác định tiêu chuẩn chất lượng chấp nhận được**

### 2.10.2. Phương pháp quản lý chất lượng

Phương pháp quản lý chất lượng cho dự án này sẽ đảm bảo chất lượng được lên kế hoạch cho cả sản phẩm và quy trình. Để thành công, dự án này sẽ đáp ứng các mục tiêu chất lượng của nó bằng cách sử dụng phương pháp tiếp cận chất lượng tích hợp để xác định các tiêu chuẩn chất lượng, đo lường chất lượng và cải tiến chất lượng liên tục.

Chất lượng sản phẩm cho dự án HT quản lý kinh doanh nhạc cụ Tiên Đạt sẽ được xác định bởi các tiêu chuẩn và tiêu chí hiện hành của công ty đối với các sản phẩm của công ty. Trọng tâm là khả năng bàn giao của dự án và các tiêu chuẩn và tiêu chí được sử dụng sẽ đảm bảo sản phẩm đáp ứng các tiêu chuẩn chất lượng đã thiết lập và sự hài lòng của khách hàng.

14 Chất lượng quy trình cho dự án sẽ tập trung vào các quy trình mà sản phẩm có thể bàn giao của dự án sẽ được sản xuất. Việc thiết lập các tiêu chuẩn chất lượng quy trình sẽ đảm bảo rằng tất cả các hoạt động tuân theo tiêu chuẩn của tổ chức dẫn đến việc cung cấp thành công sản phẩm.

11 Nhóm dự án sẽ làm việc với Nhóm chất lượng để xác định và ghi lại tất cả các tiêu chuẩn chất lượng cụ thể 7 của tổ chức và dự án cho cả sản phẩm và quy trình. Tất cả tài liệu chất lượng sẽ trở thành một phần của Kế hoạch Dự án này 6 và sẽ được chuyên sang hoạt động sau khi hoàn thành thành công dự án.

12 Các số liệu sẽ được thiết lập và sử dụng để đo lường chất lượng 14 trong suốt vòng đời dự án đối với sản phẩm 11 và quy trình. Người quản lý nhóm chất lượng sẽ chịu trách nhiệm làm việc với nhóm dự án để xác định các số liệu này, tiến hành đo lường và phân tích kết quả. Các phép đo sản phẩm và quy trình này sẽ được sử dụng như một tiêu chí để xác định sự thành công của dự án và phải được nhà tài trợ dự án xem xét. Các chỉ số sẽ bao gồm:

- Lịch trình
- Tài nguyên
- Trị giá 2
- hiệu suất quá trình
  - Sử dụng dây chuyền sản xuất
  - chất thải vật liệu
- Hiệu suất sản phẩm
  - suy giảm
  - Sức căng
- Sự hài lòng của khách hàng (do kết quả của các thử nghiệm thực địa)

Cải tiến chất lượng sẽ được xác định bởi bất kỳ thành viên nào 1 của nhóm dự án hoặc nhóm chất lượng. Mỗi khuyến nghị 7 sẽ được xem xét để xác định chi phí so với lợi ích của việc thực hiện cải tiến và cách cải tiến sẽ tác động đến sản phẩm hoặc quy trình. Nếu một cải tiến 12 được thực hiện, người quản lý dự án sẽ cập nhật tất cả tài liệu dự án để bao gồm cải tiến và người quản lý chất lượng sẽ cập nhật tài liệu tổ chức mà cải tiến ảnh hưởng.

### 2.10.3. Yêu cầu/ tiêu chuẩn chất lượng

#### **Chất lượng sản phẩm:**

Các yêu cầu và tiêu chuẩn chất lượng sản phẩm sẽ được xác định bởi nhóm dự án và nhóm chất lượng. Các tiêu chuẩn này chủ yếu sẽ dựa trên các tiêu chuẩn đã được lập thành văn bản của công ty cho tất cả các loại nhạc cụ. Có thể có các tiêu chuẩn chất lượng dành riêng cho sản phẩm được xác định hiện không phải là một phần của các tiêu chuẩn tổ chức được lập thành văn bản. Trong trường hợp này, nhóm chất lượng sẽ xem xét các tiêu chuẩn mới được xác định này và kết hợp chúng vào tài liệu của tổ chức nếu được chấp thuận. Nhóm dự án cũng sẽ ghi lại mọi tiêu chuẩn chất lượng mới được xác định vào kế hoạch dự án và đảm bảo liên lạc với tất cả các bên liên quan.

#### **Chất lượng quy trình:**

Các yêu cầu và tiêu chuẩn chất lượng quy trình sẽ được xác định bởi nhóm dự án và nhóm chất lượng. Nhiều tiêu chuẩn trong số này sẽ dựa trên các tiêu chuẩn quy trình hiện có của công ty. Tuy nhiên, dự đoán rằng sẽ có một số bước đặc biệt trong quá trình sản xuất sản phẩm sẽ yêu cầu các tiêu chuẩn chất lượng mới. Nhóm dự án sẽ làm việc với nhóm chất lượng để thiết lập các tiêu chuẩn có thể chấp nhận được và ghi lại các tiêu chuẩn này để đưa vào cả tài liệu quy trình tổ chức cũng như kế hoạch dự án. Các tiêu chuẩn này sẽ được truyền đạt tới tất cả các bên liên quan của dự án.

Khi các nhạc cụ dùng thử được tạo ra, các số liệu quy trình sẽ được đo lường và phân tích để xác định chất lượng của quy trình. Sau khi sản phẩm đáp ứng quy trình tuân thủ chất lượng và tất cả chỉ số quy trình đều nằm trong giới hạn đảm bảo chất lượng có thể chấp nhận được, chúng ta sẽ đạt được quy trình tuân thủ cho dự án.

### 2.10.4. Đảm bảo chất lượng

Việc đảm bảo chất lượng của Dự án sẽ tập trung vào các quy trình được sử dụng trong quá trình sản xuất nhạc cụ. Để đảm bảo chất lượng, quy trình chất lượng lặp đi lặp lại sẽ được sử dụng trong suốt vòng đời dự án. Quá trình lặp đi lặp lại này bao gồm đo lường số liệu quy trình, phân tích dữ liệu quy trình và liên tục cải tiến quy trình.

10 Người quản lý dự án này và nhóm dự án sẽ thực hiện đánh giá theo các khoảng thời gian đã lên kế hoạch trong suốt dự án để đảm bảo tất cả các quy trình đang được triển khai và thực hiện chính xác. Các chỉ số hiệu suất chính để sản xuất sản phẩm.

Người quản lý chất lượng sẽ cung cấp dịch vụ quản lý chất lượng hàng ngày và tiến hành kiểm toán quy trình hàng tuần, giám sát các số liệu về hiệu suất của quy trình và đảm bảo tất cả các quy trình tuân thủ các tiêu chuẩn của dự án và tổ chức. Nếu phát hiện thấy sự khác biệt, người quản lý chất lượng sẽ gặp Giám đốc dự án và xem xét sự khác biệt đã xác định.

Người quản lý dự án sẽ lên lịch trình thường xuyên cho dự án, quản lý và đánh giá tài liệu. Trong các đánh giá này, một mục trong chương trình nghị sự sẽ bao gồm đánh giá các quy trình của dự án, mọi điểm khác biệt và/hoặc kết quả kiểm toán từ người quản lý chất lượng và thảo luận về các sáng kiến cải tiến quy trình.

Cải tiến quy trình là một khía cạnh khác của đảm bảo chất lượng. Việc xem xét, phát hiện và đánh giá đảm bảo chất lượng phải luôn dẫn đến một số hình thức cải tiến quy trình và kết quả là cải tiến sản phẩm. Tất cả các nỗ lực cải tiến quy trình phải được ghi lại, thực hiện và truyền đạt tới tất cả các bên liên quan khi các thay đổi được thực hiện.

#### 22 2.10.5. Kiểm soát chất lượng

Việc kiểm soát chất lượng của dự án tập trung chủ yếu vào sản phẩm nhạc cụ cũng như các tiêu chuẩn và hiệu suất được chấp nhận. Các tiêu chuẩn hiệu suất chất lượng cho Dự án phù hợp với các tiêu chuẩn tổ chức về hiệu suất của tất cả các sản phẩm. Tuy nhiên, có một số tiêu chuẩn chất lượng dành riêng cho từng dự án được thiết lập riêng cho các nhạc cụ. Tất cả các sản phẩm thử nghiệm được sản xuất sẽ được gửi đến nhóm mô tả đặc tính để kiểm tra hiệu suất của nhạc cụ tiêu chuẩn. Ngoài ra, tất cả các phép đo vật lý sẽ được tiến hành trên mỗi sản phẩm được sản xuất để đảm bảo tuân thủ các tiêu chuẩn chất lượng đã thiết lập. Bảng dưới đây minh họa tất cả các tiêu chuẩn chất lượng vật lý và hiệu suất cho Sản phẩm nhạc cụ.

Bảng 2 - 15. Kiểm soát chất lượng sản phẩm

Sản phẩm	Tiêu chuẩn vật lý/ hiệu suất	Hoạt động đánh giá chất lượng	Khoảng thời gian đánh giá
<b>Đàn piano</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dynamic Range (DR) rộng,</li> <li>- Âm thanh khi phát ra không bị: Bè, đanh, độ vang yếu...</li> <li>- Chất liệu bền đạt chuẩn</li> </ul>	<p>Thử nghiệm trong phòng thí nghiệm và hiện trường</p>	Mỗi sản phẩm được sản xuất
<b>Đàn Organ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Đầy đủ các phím( 61 hoặc 88 phím)</li> <li>- Đầy đủ tích hợp đếm nhịp và bàn đạp</li> <li>-Chức năng ghi âm</li> <li>-Chất liệu bền, đạt chuẩn</li> </ul>	<p>Thử nghiệm trong phòng thí nghiệm và hiện trường</p>	Mỗi sản phẩm được sản xuất
<b>Đàn Guitar</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Action thấp</li> <li>-Intonation chuẩn</li> <li>-Độ rung chuẩn</li> <li>-Chất liệu bền, đạt chuẩn</li> </ul>	<p>Thử nghiệm trong phòng thí nghiệm và hiện trường</p>	Mỗi sản phẩm được sản xuất
<b>Đàn Violin</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Dây đàn chắc chắn , đạt chuẩn</li> <li>-Gỗ mặt đàn vân thẳng, song song cách đều</li> <li>-Chất liệu bền</li> </ul>	<p>Thử nghiệm trong phòng thí nghiệm và hiện trường</p>	Mỗi sản phẩm được sản xuất

<b>Trống-Amplifier</b>	-Âm vực tốt -Chất liệu bền bỉ, đạt chuẩn	<sup>26</sup> Thủ nghiệm trong phòng thí nghiệm và hiện trường	Mỗi sản phẩm được sản xuất
<b>Đàn Ukulele</b>	-Dây đàn chắc chắn, âm vực chuẩn -Chất liệu cẩn chỉnh phù hợp	<sup>26</sup> Thủ nghiệm trong phòng thí nghiệm và hiện trường	Mỗi sản phẩm được sản xuất

Nhóm dự án sẽ thực hiện tất cả các phép đo vật lý trên nhạc cụ nghiệm của họ.

Nhóm mô tả đặc điểm sẽ thực hiện kiểm tra độ suy giảm và sẽ cung cấp kết quả lại cho nhóm dự án trong vòng 5 ngày làm việc sau khi gửi mẫu kiểm tra. Nhóm chất lượng sẽ đảm bảo tất cả các tiêu chuẩn vật lý và hiệu suất được đáp ứng cho mỗi loại nhạc cụ dùng thử, thực hiện kiểm toán và hỗ trợ nhóm dự án tạo hoặc cập nhật tất cả tài liệu liên quan đến chất lượng sản phẩm.

Người quản lý dự án sẽ lên lịch trình thường xuyên cho dự án, quản lý và đánh giá tài liệu. Trong các cuộc đánh giá này, một mục trong chương trình nghị sự sẽ bao gồm đánh giá sản phẩm, bất kỳ sự khác biệt nào và/hoặc kết quả kiểm toán từ người quản lý chất lượng và thảo luận về các sáng kiến cải tiến sản phẩm.

Điều bắt buộc đối với sự thành công của dự án là tất cả các tiêu chuẩn về vật chất và hiệu suất đã được thiết lập đều được đáp ứng. Bằng cách làm như vậy, Nhóm Dự án sẽ đảm bảo rằng sản phẩm đạt được mức độ hài lòng cao như mong đợi của khách hàng và việc sản xuất nhạc cụ hoạt động trong tương lai sẽ phù hợp với ngân sách và phân bổ nguồn lực.

## 2.11. Kế hoạch quản lý nguồn nhân lực

### 2.11.1. Giới thiệu

Quản lý nguồn nhân lực là một phần quan trọng của Dự án Xây dựng hệ thống quản lý kinh doanh nhạc cụ Tiên Đạt. Kế hoạch quản lý nguồn nhân lực là một công cụ sẽ hỗ trợ việc quản lý các hoạt động nguồn nhân lực của dự án này trong suốt dự án cho đến khi kết thúc dự án. Kế hoạch quản lý nguồn nhân lực bao gồm:

- Vai trò và trách nhiệm của các thành viên trong nhóm trong suốt dự án

- Sơ đồ tổ chức dự án

- Kế hoạch quản lý nhân sự bao gồm:

- . Tài nguyên sẽ được mua như thế nào 21
- . Dòng thời gian cho các tài nguyên/bộ kỹ năng
- . Đào tạo cần thiết để phát triển kỹ năng
- . Đánh giá hiệu suất sẽ được tiến hành như thế nào 21
- . Hệ thống công nhận và phần thưởng

Mục đích của kế hoạch quản lý nguồn nhân lực là để đạt được thành công của dự án bằng cách đảm bảo có được nguồn nhân lực phù hợp với các kỹ năng cần thiết, các nguồn lực được đào tạo nếu có bất kỳ lỗ hổng nào về kỹ năng được xác định, các chiến lược xây dựng nhóm được xác định rõ ràng và các hoạt động của nhóm được quản lý hiệu quả .

#### 2.11.2. Vai trò và trách nhiệm

Các vai trò và trách nhiệm đối với Dự án Xây dựng hệ thống quản lý kinh doanh nhạc cụ Tiến Đạt là cần thiết để dự án thành công. Tất cả các thành viên trong nhóm phải hiểu rõ vai trò và trách nhiệm của họ để thực hiện thành công phần của họ trong dự án. Đối với 16 Dự án, các vai trò và trách nhiệm của nhóm dự án sau đây đã được thiết lập:

**Nhà tài trợ (Sponsor):** Nhà tài trợ là cá nhân hoặc tổ chức cung cấp nguồn lực tài chính và hỗ trợ để thực hiện dự án. Họ có trách nhiệm đảm bảo rằng dự án được thực hiện thành công và đạt được mục tiêu. Nhà tài trợ cung cấp nguồn lực tài chính, xác định kế hoạch dự án và có thể tham gia vào quyết định lớn trong quá trình quản lý dự án.

**Trưởng dự án (Project Manager):** Trưởng dự án là người chịu trách nhiệm tổ chức, lập kế hoạch, điều phối và kiểm soát các hoạt động trong dự án. Họ đảm bảo rằng dự án hoàn thành đúng theo tiến độ, ngân sách và chất lượng được yêu cầu. Trưởng dự án có vai trò lãnh đạo và quản lý các thành viên dự án, định rõ phạm vi công việc, lập kế hoạch và theo dõi tiến trình, giải quyết vấn đề và làm việc với các bên liên quan.

**Ban kiểm soát sự thay đổi (Change Control Board):** Ban kiểm soát sự thay đổi là một nhóm người được thành lập để xem xét, đánh giá và quyết định về các yêu cầu thay đổi trong dự án. Ban này đảm bảo rằng các thay đổi <sup>15</sup> được quản lý một cách hợp lý và không ảnh hưởng đến tiến độ, ngân sách và chất lượng của dự án. Thành viên của ban kiểm soát sự thay đổi thường bao gồm các chuyên gia trong <sup>5</sup> lĩnh vực liên quan và đại diện từ các bên liên quan.

**Ban chỉ đạo (Steering Committee):** Ban chỉ đạo là một nhóm người có quyền ra quyết định chiến lược và hướng dẫn tổng thể cho dự án. Thành viên của ban này thường là các cấp quản lý cấp cao hoặc đại diện của khách hàng và các bên liên quan chính. Ban chỉ đạo cung cấp <sup>22</sup> hướng dẫn, xác định mục tiêu dự án và tham gia vào việc đánh giá và phê duyệt các quyết định quan trọng liên quan.

**Trưởng nhóm thực hiện dự án (Project Team Leader):** Trưởng nhóm <sup>10</sup> thực hiện dự án là người lãnh <sup>9</sup> đạo và quản lý một nhóm nhân viên thực hiện công việc trong dự án. Họ có trách nhiệm chia công việc, theo dõi <sup>19</sup> tiến độ và chất lượng công việc của các thành viên trong nhóm, đồng thời báo cáo tiến trình và vấn đề đến trưởng dự án. Trưởng nhóm thực hiện dự án đảm bảo rằng mục tiêu được đạt đúng theo kế hoạch và nhóm làm việc hiệu quả.

**Trưởng nhóm kỹ thuật (Technical Team Leader):** Trưởng nhóm kỹ thuật là người chịu trách nhiệm lãnh đạo và quản lý một nhóm kỹ thuật trong dự án. Họ có kiến thức chuyên môn sâu <sup>10</sup> về các công nghệ <sup>16</sup> và quy trình kỹ thuật <sup>26</sup> liên quan đến <sup>19</sup> dự án. Trưởng nhóm kỹ thuật đảm bảo rằng công nghệ và giải pháp kỹ thuật được triển khai một cách hiệu quả <sup>12</sup> và đáp ứng được yêu cầu của dự án. Họ cũng có vai trò hỗ trợ và đào tạo các thành viên trong nhóm kỹ thuật.

#### 2.11.3. Sơ đồ tổ chức dự án

Biểu đồ RACI sau đây <sup>18</sup> cho thấy mối quan hệ giữa các nhiệm vụ dự án và các thành viên trong nhóm. Bất kỳ đề xuất thay đổi nào <sup>1</sup> đối với trách nhiệm của dự án phải được người quản lý dự án xem xét và phê duyệt. Các thay đổi sẽ được đề xuất phù hợp với quy trình kiểm soát thay đổi <sup>7</sup> của dự án. Khi các thay đổi <sup>3</sup> được thực hiện, tất cả các tài liệu dự

án sẽ được cập nhật và phân phối lại cho phù hợp. Trong trường hợp trông chờ là không có trách nhiệm chính rõ ràng, hoặc có nhu cầu tùy chỉnh.

Bảng 2 - 16. Biểu đồ RACI

	Nhà tài trợ	Trưởng dự án	Ban kiểm soát sự thay đổi	Ban chỉ đạo	Trưởng nhóm thực hiện dự án	Trưởng nhóm kỹ thuật
Thu nhập yêu cầu	C	R	C	I		
Thiết kế mã nguồn		R	C	A		
Nhập mã nguồn		R	C	A		
Kiểm thử phần mềm		R	C	A		
Chuẩn bị mạng	C			R		
Triển khai		R	C	A		
Tổ chức đào tạo	C			R		

Trong đó:

8

R – Chịu trách nhiệm hoàn thành công việc

A – Chịu trách nhiệm đảm bảo hoàn thành/đăng xuất nhiệm vụ

C – Được tư vấn trước khi đưa ra bất kỳ quyết định nào

I – Được thông báo khi một hành động/quyết định đã được đưa ra

#### 2.11.4. Quản lý đối với nhân viên

**Thu nhận nhân viên:** <sup>1</sup>Đối với Dự án Xây dựng hệ thống quản lý kinh doanh nhạc cụ Tiến Đạt, nhân sự của dự án sẽ hoàn toàn bao gồm các nguồn lực nội bộ. <sup>7</sup>Sẽ không có <sup>14</sup>gia công phần mềm / hợp đồng được thực hiện trong phạm vi <sup>8</sup>của dự án này. Người quản lý dự án sẽ đàm phán với <sup>5</sup>các nhà quản lý chức năng và bộ phận để xác định và phân công các nguồn lực phù hợp với cơ cấu tổ chức của dự án. Tất cả các nguồn lực phải được phê duyệt bởi <sup>11</sup>người quản lý bộ phận/chức năng thích hợp trước khi nguồn lực đó có thể bắt đầu bắt kỳ công việc dự án nào. Nhóm dự án sẽ không được đặt cùng vị trí cho dự án này và tất cả tài nguyên sẽ vẫn ở trong không gian làm việc hiện tại của họ.

**Lịch tài nguyên:** <sup>11</sup>Dự án Xây dựng hệ thống quản lý kinh doanh nhạc cụ Tiến Đạt sẽ kéo dài trong năm tuần. Tất cả các tài nguyên được yêu cầu trước khi dự án có thể bắt đầu.

**Đào tạo:** Hiện tại không có lịch đào tạo nào liên quan đến Dự án Xây dựng hệ thống quản lý kinh doanh nhạc cụ Tiến Đạt do tổ chức có đủ nhân viên với các bộ kỹ năng cần thiết. Tuy nhiên, <sup>9</sup>nếu các yêu cầu đào tạo <sup>11</sup>được xác định, kinh phí <sup>11</sup>sẽ được cung cấp từ dự trữ của dự án.

**Đánh giá hiệu suất:** Người quản lý dự án sẽ xem xét các hoạt động công việc được giao của từng thành viên trong <sup>11</sup>nhóm khi bắt đầu dự án và truyền đạt tất cả các kỳ vọng về công việc sẽ được thực hiện. Sau đó, người quản lý dự án sẽ <sup>4</sup>đánh giá từng thành viên trong nhóm trong suốt dự án để đánh giá hiệu suất <sup>30</sup>của họ và hiệu quả họ hoàn thành công việc được giao. Trước khi giải phóng tài nguyên dự án, người quản lý dự án sẽ gặp người quản lý <sup>17</sup>chức năng thích hợp và cung cấp phản hồi về hiệu suất dự án của nhân viên. Sau đó, <sup>11</sup>các nhà quản lý chức năng sẽ thực hiện đánh giá hiệu suất chính thức đối với từng thành viên trong nhóm.

**Công nhận và Khen thưởng:** Mặc dù phạm vi của dự án này không cho phép có nhiều thời gian để cung cấp đào tạo chéo hoặc khả năng nhận phần thưởng bằng tiền, nhưng có <sup>4</sup>một số hạng mục khen thưởng <sup>11</sup>và công nhận đã được lên kế hoạch cho các thành viên trong nhóm dự án.

- Sau khi hoàn thành công Dự án Xây dựng hệ thống quản lý kinh doanh nhạc cụ Tiên Đạt, một bữa tiệc sẽ được tổ chức để ăn mừng thành công của từng thành viên trong nhóm với sự có mặt của gia đình các thành viên trong nhóm.
- Sau khi hoàn thành xuất sắc dự án, bất kỳ thành viên nào trong nhóm hoàn thành tốt tất cả các gói công việc được giao đúng hạn sẽ nhận được giấy cảm ơn từ CEO.
- Các thành viên trong nhóm hoàn thành xuất sắc tất cả các nhiệm vụ được giao sẽ được chụp ảnh để đưa vào bản tin của công ty.

Công ty sẽ cung cấp vé xem phim gia đình miễn phí cho hai người làm xuất sắc nhất trong mỗi dự án.

## 2.12. Kế hoạch quản lý truyền thông

### 2.12.1. Giới thiệu

Kế hoạch Quản lý Truyền thông thiết lập khung truyền thông <sup>12</sup> cho dự án này. Nó sẽ <sup>13</sup> được dùng như một hướng dẫn truyền thông <sup>6</sup> trong suốt quá trình thực hiện dự án và sẽ <sup>11</sup> được cập nhật khi nhu cầu truyền thông <sup>14</sup> thay đổi. Kế hoạch truyền thông này xác định và <sup>15</sup> định nghĩa vai trò của các cá nhân tham gia vào dự án này. Nó cũng bao gồm một ma trận <sup>16</sup> truyền thông để ánh xạ các yêu cầu truyền thông <sup>5</sup> của dự án này. Một hướng dẫn chi tiết về việc tổ chức các cuộc họp, trong đó quy định các quy tắc <sup>7</sup> truyền thông và cách các cuộc họp sẽ được tiến hành, đảm bảo thành công của các cuộc họp. Một thư mục nhóm dự án <sup>17</sup> cũng sẽ được bao gồm để cung cấp thông tin liên lạc cho tất cả các bên liên quan trực tiếp đến dự án.

### 2.12.2. Cách tiếp cận quản lý truyền thông

Người quản lý dự án sẽ đảm nhiệm vai trò chủ động <sup>5</sup> trong việc đảm bảo giao tiếp hiệu quả cho dự án này. Yêu cầu về giao tiếp được ghi chép trong ma trận giao tiếp <sup>18</sup> được trình bày trong tài liệu này. Ma trận giao tiếp sẽ được sử dụng như hướng dẫn để quyết định thông tin nào cần truyền thông, ai sẽ thực hiện truyền thông, khi nào truyền thông và <sup>19</sup> truyền thông cho ai.

<sup>11</sup> Giống như hầu hết các kế hoạch dự án, có thể cần cập nhật hoặc thay đổi trong quá trình thực hiện dự án hoặc thay đổi được phê duyệt. Thay đổi hoặc cập nhật có thể được yêu cầu do thay đổi về nhân sự, phạm vi, ngân sách hoặc lý do khác. Ngoài ra, cập nhật có thể cần thiết khi dự án trưởng thành và yêu cầu thêm khác được đưa ra. Người quản lý dự án chịu trách nhiệm quản lý tất cả các thay đổi được đề xuất và phê duyệt trong kế hoạch quản lý dự án này. Khi thay đổi được phê duyệt, người quản lý dự án sẽ cập nhật kế hoạch và tài liệu hỗ trợ, sau đó triển khai các bản cập nhật cho đội ngũ dự án và tất cả các bên liên quan. Phương pháp này nhất quán với Kế hoạch Quản lý Thay đổi của dự án và đảm bảo rằng tất cả các bên liên quan trong dự án đều có thông tin về bất kỳ thay đổi nào trong quản lý truyền thông.

#### 2.12.3. Các ràng buộc của quản lý truyền thông

Tất cả các hoạt động giao tiếp của dự án sẽ được thực hiện trong phạm vi ngân sách, thời gian và tài nguyên phân bổ đã được phê duyệt. Người quản lý dự án chịu trách nhiệm đảm bảo rằng các hoạt động truyền thông được thực hiện bởi đội ngũ dự án và không sử dụng tài nguyên bên ngoài hoặc vượt quá ngân sách được phê duyệt. Các hoạt động truyền thông sẽ được thực hiện theo tần suất được ghi chi tiết trong Ma trận Giao tiếp để đảm bảo dự án tuân thủ các ràng buộc thời gian. Bất kỳ chênh lệch thời gian nào có thể dẫn đến vượt mức chi phí hoặc chậm tiến độ thì phải được phê duyệt bởi nhà tài trợ dự án.

Công ty nhạc cụ Tiến Đạt quy định rằng, khi thích hợp thì các hình thức truyền thông phải tuân theo các hình thức truyền thông tiêu chuẩn đã được quy định sẵn. Chi tiết về quy định này sẽ được nêu rõ ở mục có tiêu đề “Tiêu chuẩn hóa các hình thức truyền thông” trong tài liệu này.

Công ty nhạc cụ Tiến Đạt cũng quy định rằng chỉ có những thành viên trong ban quản trị mới có quyền để truyền thông về các thông tin mật. Trưởng đài án chịu trách nhiệm cho việc đảm bảo rằng trước khi bất kỳ thông tin mật nào được truyền thông thì phải đã được chấp thuận.

#### 2.12.4. Yêu cầu về truyền thông đối với các bên liên quan

Nhằm xác định tất cả các bên liên quan đến dự án, người quản lý dự án truyền thông với từng bên liên quan để xác định tần suất và phương thức truyền thông. Phản hồi này sẽ

<sup>12</sup> được ghi chép lại bởi người quản lý dự án trong Sổ đăng ký các bên liên quan của dự án. Các phương thức truyền thông của dự án sẽ được thực hiện theo Ma trận truyền thông; tuy nhiên, tùy thuộc vào yêu cầu truyền thông của các bên liên quan thì việc truyền thông cá nhân là có thể chấp nhận được và nằm <sup>17</sup> trong các ràng buộc được đặt ra cho dự án này.

Ngoài việc xác định cách thức truyền thông thì yêu cầu về truyền thông của các bên liên quan còn phải xác định các kênh truyền thông của dự án và đảm bảo rằng các bên liên quan có quyền truy cập vào các kênh này. Nếu thông tin dự án được truyền thông qua các phương tiện bảo mật hoặc thông qua các kênh nội bộ trong công ty thì tất cả các bên liên quan, bao gồm cả nội bộ và bên ngoài, phải có quyền truy cập cần thiết để nhận thông tin dự án.

Sau khi tất cả các bên liên quan đã được xác định và yêu cầu về truyền thông được thiết lập, nhóm dự án sẽ duy trì thông tin này trong Bản đăng ký các bên liên quan của dự án và sử dụng tài liệu này cùng với ma trận truyền thông của dự án như là cơ sở cho tất cả các vấn đề liên quan đến truyền thông.

#### <sup>9</sup> 2.12.5. Vai trò

##### **Nhà tài trợ dự án**

Nhà tài trợ dự án là người đã ủy quyền cho dự án bằng cách ký kết Bảng điều lệ dự án. Người này chịu trách nhiệm về việc cấp vốn cho dự án và là người chịu trách nhiệm cho thành công của dự án. Vì người tài trợ dự án ở cấp cao nhất, các thông tin truyền thông sẽ được trình bày dưới dạng tóm tắt, trừ khi người tài trợ dự án yêu cầu các thông tin chi tiết hơn.

##### **Các bên liên quan chính**

Các bên liên quan chính được định nghĩa cho dự án này chỉ bao gồm một phần nhỏ của các bên liên quan. Đây là những bên liên quan mà cần được truyền thông mà chưa được bao gồm trong các vai trò đã được định nghĩa khác. Các bên liên quan chính bao gồm ban quản lý cấp cao và người dùng có liên quan đến dự án.

##### **Ban kiểm soát sự thay đổi**

<sup>24</sup> Ban kiểm soát sự thay đổi là một nhóm người chịu trách nhiệm cho việc xem xét <sup>26</sup> các thông số kỹ thuật và phê duyệt các thay đổi. Các tài liệu thiết kế kỹ thuật, phân tích tác

động đến người dùng và các chiến lược triển khai là những loại thông tin mà nhóm này yêu cầu được truyền thông.

### Trưởng dự án

Người trưởng dự án chịu trách nhiệm chung cho việc thực hiện dự án. Người trưởng dự án quản lý tài nguyên hàng ngày, cung cấp hướng dẫn về dự án và giám sát, báo cáo các chỉ số dự án như được xác định trong Kế hoạch Quản lý Dự án. Là người chịu trách nhiệm cho việc thực hiện dự án, trưởng dự án là người truyền thông chính cho dự án, phân phối thông tin theo Kế hoạch Quản lý Truyền thông này.

### Nhóm thực hiện dự án

Nhóm thực hiện dự án gồm tất cả những người có vai trò thực hiện công việc trên dự án. Nhóm thực hiện dự án cần phải hiểu rõ công việc cần hoàn thành và khuôn khổ mà dự án đang thực hiện. Vì Nhóm thực hiện dự án chịu trách nhiệm hoàn thành công việc cho dự án, họ đóng vai trò quan trọng trong việc tạo ra Kế hoạch Dự án bao gồm việc xác định lịch trình và các gói công việc, do đó Nhóm thực hiện dự án yêu cầu một mức độ truyền thông chi tiết bằng cách thông qua các tương tác hàng ngày với Trưởng dự án và các thành viên khác trong đội, cùng với các cuộc họp định kỳ hàng tuần.

### Ban chỉ đạo

Ban chỉ đạo bao gồm các nhà quản lý đại diện cho các bộ phận trong công ty. Ban chỉ đạo cung cấp sự giám sát chiến lược cho các thay đổi ảnh hưởng đến tổng thể công ty. Mục đích của Ban chỉ đạo là cung cấp hướng dẫn, định hướng và hỗ trợ cho dự án, bao gồm cả việc đảm bảo rằng các mục tiêu dự án đang được đạt đến theo cách tốt nhất có thể. Ban chỉ đạo yêu cầu truyền thông về các vấn đề có thể thay đổi phạm vi của dự án và các sản phẩm được giao.

### Trưởng nhóm kỹ thuật

Trưởng nhóm Kỹ thuật là người nằm trong nhóm thực hiện dự án, người sẽ chịu trách nhiệm về việc đảm bảo rằng tất cả các khía cạnh kỹ thuật của dự án đều được đáp ứng và dự án được triển khai một cách kỹ thuật hợp lý. Trưởng nhóm Kỹ thuật chịu trách nhiệm cho tất cả các thiết kế kỹ thuật, giám sát việc triển khai thiết kế và phát triển tài liệu

triển khai hệ thống. Trưởng nhóm Kỹ thuật cần có mối liên lạc chặt chẽ với trưởng đề án và nhóm thực hiện dự án.

11

#### 2.12.6. Danh sách thành viên nhóm dự án

Bảng sau đây cung cấp thông tin liên lạc cho tất cả những người được xác định trong kế hoạch quản lý truyền thông này. Các địa chỉ email và số điện thoại trong bảng này sẽ được sử dụng để liên lạc với những người này.

*Bảng 2 - 17. Danh sách thành viên nhóm dự án*

Vai trò	Tên	Chức danh	Phòng ban	Email	Số điện thoại
<b>Nhà tài trợ</b>	Jun Matsuura	Giám đốc điều hành		Jun@tiendat.cpn.com	0912345678
<b>Trưởng dự án</b>	Nguyễn Thị Oanh	Trưởng dự án	Phòng quản lý dự án	Oanh@tiendat.cpn.com	0934567890
<b>Ban kiểm soát sự thay đổi</b>	Trần Minh Châu	Trưởng ban kiểm soát sự thay đổi	Phòng quản lý dự án	ChauTran@tiendat.cpn.com	0987654321
<b>Ban chỉ đạo</b>	Nguyễn Hữu Minh Châu	Trưởng phòng kinh doanh	Phòng kinh doanh	ChauNguyen@tiendat.cpn.com	0956789012
<b>Ban chỉ đạo</b>	Phạm Tuấn Đạt	Trưởng phòng quản lý chuỗi cung ứng	Phòng quản lý chuỗi cung ứng	DatPham@tiendat.cpn.com	0923456789

<b>Ban chỉ đạo</b>	Nguyễn Lê Duy Đạt	Trưởng phòng tài chính – kế toán	Phòng Tài chính – Kế toán	DatNguyen@tiendat.cpn.com	0945678901
<b>Trưởng nhóm 10 thực hiện dự án</b>	Trần Trọng Danh	Trưởng nhóm thực hiện dự án	Phòng quản lý dự án	Danh@tiendat.cpn.com	0967890123
<b>Trưởng nhóm kỹ thuật</b>	Trần Thị Lan	Trưởng phòng kỹ thuật	Phòng công nghệ thông tin	Lan@tiendat.cpn.com	0978901234

#### 2.12.7. Công nghệ và phương thức truyền thông

Công ty nhạc cụ Tiến Đạt sử dụng nền tảng Confluence để cập nhật, lưu trữ các báo cáo khác nhau và thực hiện truyền thông dự án. Nền tảng này cho phép cấp quản lý cao cũng như các bên liên quan truy cập vào các tài liệu của dự án và truyền thông bất cứ lúc nào. Confluence cũng cung cấp khả năng cho các bên liên quan và các thành viên trong nhóm dự án có thể cộng tác trong công việc và truyền thông dự án. Nền tảng này cho phép truy cập bằng một username và password mà các bên liên quan được cấp, mỗi username sẽ được phân quyền khác nhau đối với từng vai trò của từng bên liên quan.

Công ty nhạc cụ Tiến Đạt cũng sử dụng phần mềm Microsoft project có bản quyền 20 để quản lý các vấn đề liên quan đến dự án. Tất cả các nhóm thực hiện dự án đều có trách nhiệm phát triển, duy trì và truyền thông lịch trình sử dụng phần mềm này.

#### 2.12.8. Mô trộn truyền thông

Bảng dưới đây xác định các yêu cầu truyền thông cho dự án này.

Bảng 2 - 18. Ma trận truyền thông

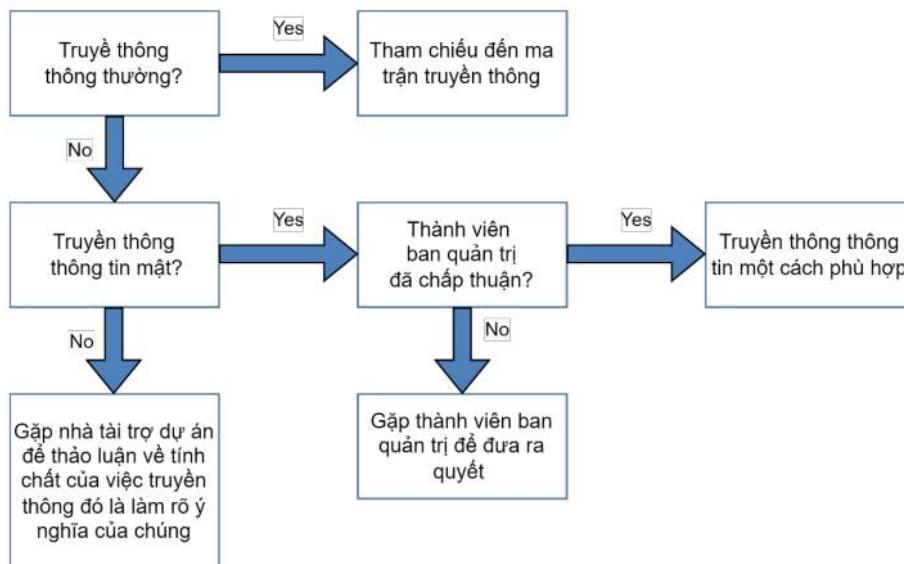
Hình thức truyền thông	Mục tiêu truyền thông	Phương tiện truyền thông	Tần suất	Người tham gia	Người chủ trì	Kết quả	Hình thức lưu trữ
Họp khởi động	Giới thiệu đội ngũ dự án và dự án. Xem xét 7 các mục tiêu và phương pháp quản lý dự án.	• Họp trực tiếp	1 lần	• Trưởn g đê án • Nhóm 22 thực hiện dự án • Các bên liên quan	Trưởn g đê án	• Chươn g trình họp • Biên bản cuộc họp	• Bản mềm được lưu trữ trên nền tảng confluence
Họp nhóm thực hiện dự án	Xem xét tình trạng dự án với toàn thể nhóm thực hiện dự án	• Họp trực tiếp • Họp trực tuyế n	Hàn g tuần	• Nhóm thực hiện dự án	Trưởn g đê án	• Chươn g trình họp • Biên bản cuộc họp • Thời gian biểu	• Bản mềm được lưu trữ trên nền tảng confluence

						của dự án	
Hợp thiết kỹ thuật	Thảo luận và thiết kế giải pháp kĩ thuật cho phản mềm của dự án	• Hợp trực tiếp	Khi cần thiết	• Nhóm kỹ thuật của dự án	Trưởn g nhóm kỹ thuật	• Chươn g trình hợp • Biên bản cuộc hợp	• Bản mềm được lưu trữ trên nền tảng confluenc e
Hợp định kỳ hằng tháng về tình trạng dự án	Báo cáo tình trạng dự án	• Hợp trực tiếp	Hàn g thán	• Phòng quản lí dự án	Trưởn g dự án	• Tài liệu cập nhật • Thời gian biểu của dự án	• Bản mềm được lưu trữ trên nền tảng confluenc e
Báo cáo tình trạng dự án	Báo cáo tình trạng dự án bao gồm các hoạt động, tiến trình, chi phí và các vấn	• Emai 1	Hàn g thán	• Nhà tài trợ • Trưởn g dự án • Các bên liên quan	Trưởn g dự án	• Bảng báo cáo tình trạng dự án • Thời gian biểu	• Bản mềm được lưu trữ trên nền tảng confluenc e

	đề của dự án			• Phòng quản lý đề án		của dự án	
--	--------------	--	--	-----------------------	--	-----------	--

#### 2.12.9. Sơ đồ truyền thông

Sơ đồ truyền thông dưới đây được tạo ra nhằm hỗ trợ truyền thông trong dự án. Sơ đồ này cung cấp một khuôn khổ cho đội thực hiện dự án tuân thủ trong dự án này. Tuy nhiên, có thể có những tình huống hoặc trường hợp nằm ngoài phạm vi của sơ đồ. Trong những tình huống đó, người quản lý dự án có trách nhiệm thảo luận với nhà tài trợ dự án và đưa ra quyết định về cách tiếp cận thích hợp.



Hình 2 - 4. Ma trận truyền thông

#### 2.12.10. Hướng dẫn cho các cuộc họp

##### Chương trình họp

Chương trình họp sẽ được phổ biến 5 ngày làm việc trước cuộc họp. Chương trình họp nên xác định người trình bày cho từng chủ đề cùng với giới hạn thời gian cho chủ đề

đó. Mục đầu tiên trong chương trình họp phải là đánh giá các nhiệm vụ cần thực hiện từ <sup>5</sup> cuộc họp trước.

### **Biên bản cuộc họp**

Biên bản cuộc họp sẽ được phổ biến trong vòng 2 ngày làm việc kể từ sau cuộc họp. Biên bản cuộc họp sẽ bao gồm trạng thái của tất cả các nhiệm vụ cần thực hiện từ chương trình họp cùng với các nhiệm vụ cần thực hiện mới và danh sách "Parking Lot" (danh sách các ván đề/ý kiến chưa được giải quyết trong cuộc họp trước). <sup>9</sup>

### **Các nhiệm vụ cần thực hiện**

Các **nhiệm vụ cần thực hiện** được ghi nhận trong cả chương trình họp và biên bản cuộc họp. Các **nhiệm vụ cần thực hiện** bao gồm cả **Các nhiệm vụ cần thực hiện** cùng với <sup>10</sup> người chịu trách nhiệm cho <sup>8</sup> mỗi các **nhiệm vụ cần thực hiện**. cuộc họp sẽ bắt đầu với việc xem lại trạng thái của tất cả các <sup>4</sup> **các nhiệm vụ cần thực hiện** từ các cuộc họp trước đó và kết thúc bằng việc xem lại tất cả các <sup>4</sup> **các nhiệm vụ cần thực hiện** mới phát sinh từ cuộc họp. Việc xem lại các **các nhiệm vụ cần thực hiện** mới sẽ bao gồm việc xác định người chịu trách nhiệm cho các **nhiệm vụ** được thực hiện <sup>4</sup> **các nhiệm vụ cần thực hiện**.

### **Người chủ trì cuộc họp**

Người Chủ trì Cuộc họp là người chịu trách nhiệm phổ biến chương trình họp cho cuộc họp, điều hành cuộc họp và phổ biến biên bản họp. Người Chủ trì Cuộc họp sẽ đảm bảo rằng cuộc họp <sup>10</sup> bắt đầu và kết thúc đúng giờ và tất cả các người trình bày đều tuân thủ khung thời gian được giao cho họ

### **Người ghi chép**

Người ghi chép có trách nhiệm ghi lại tình trạng của tất cả các mục trong cuộc họp, duy trì danh sách các mục trong "Parking Lot" và ghi chú bất cứ điều gì khác quan trọng trong cuộc họp. Người ghi chép sẽ cung cấp một bản sao các ghi chú của họ cho Người Chủ trì Cuộc họp khi cuộc họp kết thúc, vì Người Chủ trì Cuộc họp sẽ sử dụng các ghi chú này để tạo biên bản cuộc họp.

### **Người giám sát thời gian**

Người giám sát thời gian có trách nhiệm giúp cho người điều hành cuộc họp tuân thủ các giới hạn thời gian được đặt trong chương trình họp. Người giám sát thời gian sẽ

thông báo cho người trình bày biết khi họ sắp hết thời gian trình bày. Thông thường, một tín hiệu nhanh bằng tay cho người trình bày để cho họ biết còn bao nhiêu phút lại cho chủ đề đang được thảo luận là đủ để thực hiện nhiệm vụ này.

### Parking Lot

The Parking Lot là một công cụ được sử dụng bởi người điều hành để ghi lại và hoãn các mục không nằm trong lịch trình họp, nhưng cần được thảo luận kỹ hơn trong thời gian sau hoặc qua một cuộc họp khác. Một bản ghi "Parking Lot" nên xác định người chịu trách nhiệm cho nhiệm vụ chờ đó vì người đó sẽ chịu trách nhiệm đảm bảo các tương tác tiếp theo. Danh sách "Parking Lot" sẽ được bao gồm trong biên bản cuộc họp.

#### 2.12.11. Các hình thức truyền thông

Họp khởi động – nhóm thực hiện dự án sẽ sử dụng các biểu mẫu tiêu chuẩn cho chương trình họp và biên bản họp. Ngoài ra, bất kì bản trình chiếu để trình bày nào sẽ phải sử dụng mẫu trình chiếu tiêu chuẩn của Công ty nhạc cụ Tiến Đạt

Họp nhóm thực hiện dự án – nhóm thực hiện dự án sẽ sử dụng các biểu mẫu tiêu chuẩn cho chương trình họp và biên bản họp. Ngoài ra, bất kì bản trình chiếu để trình bày nào sẽ phải sử dụng mẫu trình chiếu tiêu chuẩn của Công ty nhạc cụ Tiến Đạt

Họp thiết kế kỹ thuật - nhóm thực hiện dự án sẽ sử dụng các biểu mẫu tiêu chuẩn cho chương trình họp và biên bản họp. Ngoài ra, bất kì bản trình chiếu để trình bày nào sẽ phải sử dụng mẫu trình chiếu tiêu chuẩn của Công ty nhạc cụ Tiến Đạt

Họp định kỳ hàng tháng về tình trạng dự án nhóm thực hiện dự án sẽ sử dụng các biểu mẫu tiêu chuẩn cho chương trình họp và biên bản họp. Ngoài ra, bất kì bản trình chiếu để trình bày nào sẽ phải sử dụng mẫu trình chiếu tiêu chuẩn của Công ty nhạc cụ Tiến Đạt

Báo cáo tình trạng dự án – nhóm thực hiện dự án sẽ sử dụng các biểu mẫu tiêu chuẩn cho chương trình họp và biên bản họp. Ngoài ra, bất kì bản trình chiếu để trình bày nào sẽ phải sử dụng mẫu trình chiếu tiêu chuẩn của Công ty nhạc cụ Tiến Đạt

Các truyền thông không trang trọng về dự án cần được thực hiện một cách chuyên nghiệp và hiệu quả, tuy nhiên không có mẫu hay hình thức tiêu chuẩn nào bắt buộc phải sử dụng.

#### 2.12.12. Quá trình xử lý các vấn đề truyền thông theo thứ tự tăng dần

Để đảm bảo dự án được hoàn thành đúng tiến độ và **các vấn đề** được giải quyết kịp thời, Công ty nhạc cụ Tiến Đạt sẽ sử dụng mô hình xử lý các vấn đề truyền thông theo thứ tự tăng dần của mình để cung cấp một khung cho việc giải quyết các vấn đề về truyền thông. Bảng dưới đây xác định các mức ưu tiên, quyền quyết định và thời hạn giải quyết.

Bảng 2 - 19. Quy định mức ưu tiên khi giải quyết các vấn đề truyền thông

Priority	Definition	Decision Authority	Timeframe for Resolution
Mức 1	Tác động lớn đến dự án hoặc hoạt động kinh doanh. Nếu không được giải quyết nhanh chóng sẽ có tác động bất lợi đáng kể đến doanh thu và/hoặc tiến độ	Ban lãnh đạo	Trong vòng 4 giờ
Mức 2	Tác động trung bình đến dự án hoặc hoạt động kinh doanh có thể dẫn đến <b>27</b> một số tác động bất lợi đến doanh thu và/hoặc tiến độ	Nhà tài trợ dự án	Trong vòng 1 ngày làm việc
Mức 3	Tác động nhẹ có thể gây ra một số khó khăn nhỏ về lịch trình với dự án <b>2</b> nhưng không ảnh hưởng đến hoạt động kinh doanh hoặc doanh thu	Trưởng dự án	Trong vòng 2 ngày làm việc
Mức 4	Tác động không đáng kể đến dự án nhưng có thể có một giải pháp tốt hơn.	Trưởng dự án	Công việc vẫn tiếp tục và mọi đề xuất được gửi qua <b>24</b> quy trình kiểm soát thay đổi dự án

#### 2.12.13. Các thuật ngữ về truyền thông

Bảng 2 - 20. Thuật ngữ về truyền thông

Term	Definition
Truyền thông	Việc gửi và nhận thông tin hiệu quả. Lý tưởng nhất là thông tin nhận được phải khớp với thông tin được gửi. Người gửi có trách nhiệm đảm bảo việc này diễn ra.
Các bên liên quan	Các cá nhân hoặc nhóm tham gia vào dự án hoặc lợi ích của họ có thể bị ảnh hưởng bởi việc thực hiện hoặc kết quả của dự án
Kế hoạch quản lý truyền thông	Một phần của Kế hoạch quản lý dự án tổng thể nêu chi tiết cách thức tiến hành truyền thông dự án, ai sẽ tham gia truyền thông, tần suất truyền thông và phương pháp truyền thông.
Escalation	Quy trình trình bày chi tiết cách thức các xung đột và vấn đề sẽ được chuyển các cấp quản lý để giải quyết cũng như khung thời gian để đạt được giải pháp.

#### 2.12.14. Ủy quyền

Được sự chấp thuận của Nhà tài trợ dự án:

Ông Jun Matsuura

Ngày 20/01/2023

Nhà tài trợ dự án

### 2.13. Kế hoạch quản lý rủi ro

#### 2.13.1. Ba rủi ro hàng đầu

- Rủi ro về an ninh thông tin của Khách hàng: Hệ thống thông tin có thể bị tấn công hoặc bị xâm nhập dẫn đến việc mất dữ liệu và lộ các thông tin cá nhân của khách hàng. Để giảm thiểu rủi ro này ta cần có một chiến lược an ninh thông tin toàn diện, kết hợp các biện pháp kỹ thuật và quản lý.

- Rủi ro về nguồn lực: Thiếu nguồn nhân lực, thiết bị, tài chính, vật tư làm chậm trễ quá trình triển khai của dự án. Để giảm thiểu rủi ro này cần có một chiến lược quản lý nguồn lực toàn diện và kết hợp các biện pháp về quản lý kỹ thuật.

- Rủi ro về thiết kế, kỹ thuật: Sản phẩm dự án cuối cùng không đáp ứng được yêu cầu của khách hàng hoặc có những lỗi thiết kế ảnh hưởng đến hiệu suất hoạt động của hệ thống hoặc các vấn đề kỹ thuật có thể xảy ra trong quá trình triển khai hệ thống bao gồm lỗi phần mềm, vấn đề về mạng, cơ sở dữ liệu hạ tầng phần cứng. Để giảm thiểu rủi ro về thiết kế, kỹ thuật cần phải đưa ra một chiến lược thiết kế và phát triển hệ thống toàn diện, kết hợp các biện pháp kiểm tra, kiểm thử, sử dụng công nghệ mới và đào tạo nhân viên.

#### 2.13.2. Phương pháp quản lý rủi ro

Để tiếp cận với rủi ro của dự án xây dựng hệ thống quản lý kinh doanh nhạc cụ Tiến Đạt công ty sẽ thực hiện theo một quy trình có phương pháp mà nhóm dự án đã xác định bao gồm các bước sau:

- Xác định các rủi ro: Công ty cần định danh các rủi ro có thể xảy ra trong quá trình triển khai dự án, bao gồm các rủi ro về nguồn lực, thiết kế, kỹ thuật, tài chính, ...
- Đánh giá các rủi ro: Công ty cần đánh giá mức độ nghiêm trọng và xác suất xảy ra của các rủi ro đã được xác định. Điều này giúp công ty đánh giá tác động của các rủi ro này đến dự án và quyết định cần phải giảm thiểu chúng như thế nào.
- Xác định các biện pháp giảm thiểu rủi ro: Công ty cần xác định các biện pháp giảm thiểu rủi ro, bao gồm các biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu, chuyển giao, chấp nhận hoặc tránh rủi ro.
  - Thiết lập kế hoạch quản lý rủi ro: Công ty cần thiết lập kế hoạch quản lý rủi ro chi tiết, bao gồm các biện pháp giảm thiểu rủi ro, lịch trình, người chịu trách nhiệm, kinh phí, và các phương tiện giám sát.
  - Thực hiện quản lý rủi ro: Công ty cần thực hiện các biện pháp giảm thiểu rủi ro và giám sát các rủi ro còn lại trong suốt quá trình triển khai dự án. Các rủi ro cần được đánh giá lại và kế hoạch giảm thiểu rủi ro cần được điều chỉnh khi cần thiết
  - Đánh giá và báo cáo: Công ty cần đánh giá và báo cáo về quản lý rủi ro cho ban quản lý dự án và các bên liên quan. Điều này giúp đảm bảo rằng các biện pháp giảm thiểu rủi ro được thực hiện đúng cách và các rủi ro còn lại được giảm thiểu đến mức chấp nhận được.

### 2.13.3. Nhận dạng rủi ro

Đối với dự án này việc xác định rủi ro được áp dụng như là:

Bảng 2 - 21. Các phương pháp xác định rủi ro

Phương pháp	Nội dung
Phân tích SWOT	Xác định các yếu điểm, mạnh điểm, cơ hội và thách thức của dự án. Các rủi ro có thể được xác định từ các yếu điểm và thách thức.
Thực hiện một cuộc họp với đội ngũ dự án	Cuộc họp này giúp tập trung các ý kiến của các thành viên trong đội ngũ và xác định các rủi ro tiềm ẩn liên quan đến từng bước của dự án
Tham khảo các dự án tương tự trước đây	Các dự án tương tự trong quá khứ có thể cung cấp thông tin quý giá về các rủi ro tiềm ẩn và giải pháp để giảm thiểu chúng.
Sử dụng phương pháp đánh giá chuyên gia	Khả năng xảy ra của các rủi ro được đánh giá bằng cách sử dụng các chuyên gia trong lĩnh vực liên quan đến dự án.

### 2.13.4. Đánh giá rủi ro và ưu tiên

Để xác định mức độ nghiêm trọng của các rủi ro do nhóm xác định, một yếu tố xác suất và tác động đã được chỉ định cho từng rủi ro. Đánh giá rủi ro và ưu tiên là quá trình xác định mức độ rủi ro và ưu tiên các biện pháp quản lý rủi ro để giảm thiểu hoặc ngăn chặn các rủi ro đó. Đánh giá rủi ro và ưu tiên sẽ diễn ra qua 5 bước:

- Xác định các rủi ro
- Đánh giá mức độ rủi ro
- Xác định các biện pháp quản lý rủi ro
- Đánh giá ưu tiên
- Lập kế hoạch quản lý rủi ro

7 Quá trình đánh giá rủi ro và ưu tiên là một quá trình liên tục, cần được thực hiện trong suốt quá trình thực hiện dự án hoặc kinh doanh để đảm bảo rằng các rủi ro được quản lý một cách hiệu quả.

#### 2.13.5. Giám sát rủi ro

Giám sát rủi ro theo các bước:

- 7 1. Xác định các chỉ tiêu giám sát: Xác định các chỉ tiêu giám sát để đo lường tình trạng của các biện pháp quản lý rủi ro.
2. Thiết lập hệ thống giám sát: Thiết lập hệ thống giám sát để đảm bảo rằng các chỉ tiêu giám sát 15 được đo lường và theo dõi thường xuyên.
3. Thu thập dữ liệu: Thu thập dữ liệu về các chỉ tiêu giám sát để đánh giá tình trạng 28 của các biện pháp quản lý rủi ro.
4. Đánh giá dữ liệu: Đánh giá các dữ liệu thu thập được để xác định các vấn đề và khuyết điểm trong các biện pháp quản lý rủi ro.
5. Thực hiện các biện pháp khắc phục: Thực hiện các biện pháp khắc phục khi cần thiết 15 để đảm bảo rằng các biện pháp quản lý rủi ro có hiệu quả.
6. Báo cáo: Báo cáo các kết quả của quá trình giám sát rủi ro cho các bên liên quan để đảm bảo rằng các biện pháp quản lý rủi ro được thực hiện đầy đủ và chính xác.

Quá trình giám sát rủi ro là một quá trình liên tục và cần được thực hiện trong suốt quá trình thực hiện dự án hoặc kinh doanh để đảm bảo rằng các rủi ro được quản lý một cách hiệu quả.

#### 2.13.6. Giảm thiểu và tránh rủi ro

Để giảm thiểu và tránh rủi ro trong dự án 15 hệ thống quản lý kinh doanh nhạc cụ Tiến Đạt, bạn có thể thực hiện các bước sau:

<sup>28</sup> 1. Xác định các rủi ro: Đầu tiên, bạn cần xác định các rủi ro tiềm ẩn trong dự án của mình. Điều này có thể bao gồm các rủi ro về kỹ thuật, như các lỗi phần mềm hoặc sự cố hệ thống, cũng như các rủi ro về chi phí, thời gian và nguồn lực.

<sup>22</sup> <sup>15</sup> 2. Đánh giá mức độ rủi ro: Sau khi xác định các rủi ro, bạn cần đánh giá mức độ nghiêm trọng và ảnh hưởng của chúng đến dự án. Điều này giúp bạn xác định sự ưu tiên và tập trung vào những rủi ro quan trọng hơn.

<sup>28</sup> 3. Thiết lập các biện pháp phòng ngừa: Sau khi đánh giá các rủi ro, bạn cần thiết lập các biện pháp phòng ngừa để giảm thiểu các rủi ro đó. Việc này có thể bao gồm việc áp dụng các phương pháp phát triển phần mềm an toàn, kiểm tra và đảm bảo tính bảo mật của hệ thống, đảm bảo tính thống nhất của dữ liệu, cũng như đào tạo nhân viên về an ninh thông tin và các quy trình kỹ thuật an toàn.

4. Theo dõi và đánh giá: Bạn cần theo dõi và đánh giá các biện pháp phòng ngừa của mình để đảm bảo rằng chúng vẫn hiệu quả và phù hợp với tình hình mới nhất.

5. Chuẩn bị kế hoạch khẩn cấp: Cuối cùng, bạn cần chuẩn bị kế hoạch khẩn cấp cho trường hợp xảy ra sự cố. Điều này giúp bạn đối phó với các rủi ro và giảm thiểu thiệt hại trong trường hợp xấu nhất.

#### <sup>11</sup> 2.13.7. Đăng ký rủi ro

Với dự án hệ thống quản lý kinh doanh nhạc cụ Tiên Đạt, số đăng ký rủi ro có thể bao gồm các thông tin sau:

1. Mô tả rủi ro: Các rủi ro có thể bao gồm các lỗi kỹ thuật, như các lỗi phần mềm hoặc sự cố hệ thống, các rủi ro về chi phí, thời gian và nguồn lực, các rủi ro về bảo mật thông tin, v.v.

2. Mức độ rủi ro: Xác định mức độ nghiêm trọng của các rủi ro, bao gồm ảnh hưởng của rủi ro đến tiến độ dự án, chi phí, chất lượng sản phẩm, v.v.

3. Nguyên nhân: Xác định nguyên nhân gây ra các rủi ro và đề xuất các biện pháp khắc phục. Ví dụ: thiếu kinh nghiệm của các nhân viên, sử dụng phần mềm không phù hợp, v.v.

4. Biện pháp phòng ngừa: Đề xuất các biện pháp phòng ngừa để giảm thiểu hoặc loại bỏ các rủi ro. Ví dụ: đảm bảo tính bảo mật của hệ thống, sử dụng các phương pháp kiểm

tra và đảm bảo tính thống nhất của dữ liệu, đào tạo nhân viên về an ninh thông tin và các quy trình kỹ thuật an toàn.

5. Chủ trách nhiệm: Xác định người chịu trách nhiệm cho việc quản lý và giảm thiểu <sup>15</sup>  
các rủi ro trong dự án. Ví dụ: nhà quản lý dự án, nhân viên chịu trách nhiệm về kỹ thuật, v.v.

6. Thời gian và tiến độ: Xác định thời gian và tiến độ triển khai các biện pháp phòng ngừa và kiểm soát các rủi ro.

7. Đánh giá và theo dõi: Đánh giá hiệu quả của các biện pháp phòng ngừa và theo dõi <sup>28</sup>  
các rủi ro trong dự án. Ví dụ: đánh giá các biện pháp phòng ngừa để xác định tính hiệu quả <sup>5</sup>  
<sup>10</sup> của chúng, theo dõi các rủi ro để đảm bảo rằng chúng không gây tác động tiêu cực đến dự án.

Bảng 2 - 22. Đăng ký rủi ro

Risk Identification		Qualitative Rating				Risk Response		
Risk	Risk Category	Probability	Impact	Risk Score	Risk Ranking	Risk Response	Trigger	Risk Owner
Mất một thành viên chủ chốt trong nhóm do từ chức đột xuất, dân đến sự chậm trễ của dự án và tinh thần làm	Rủi ro nguồn nhân lực	5	8	40	5	Phát triển kế hoạch kề nhiệm để đảm bảo rằng các vai trò và trách nhiệm chuyển đổi dễ dàng nếu 1 thành viên viên chốt rời đi. Tiến hành các	Thông báo từ chức của một thành viên chốt	Người quản lý nguồn nhân lực

việc giảm sút						động <sup>2</sup> nâng cao tinh thần và sự gắn kết của nhóm. Cân nhắc đưa ra các gói phúc lợi để giữ chân các thành viên.		
Sự chậm trễ do những thách thức kỹ thuật không lường trước trong việc phát triển và triển khai hệ thống quản lý nhạc cụ mới, dẫn đến sự chậm trễ	Rủi ro kỹ thuật	6	8	48	3	Tiến hành thử nghiệm kỹ lưỡng và tạo mẫu để xác định và giải quyết các thách thức kỹ thuật sớm trong dự án. Sử dụng các phương pháp phát triển nhanh để cho phép phản ứng linh hoạt và nhanh hơn đối với các vấn đề kỹ	Xác định các thách thức kỹ thuật trong giai đoạn thử nghiệm hoặc tạo mẫu.	Người quản lý dự án và trưởng nhóm kỹ thuật

tăng chi phí						thuật. Phân bổ thêm nguồn lực và thời gian để phát triển và triển khai nếu cần thiết.		
Nguy cơ vượt ngân sách do phát sinh chi phí ngoài dự kiến hoặc thay đổi Rủi ro tài phạm vi chính	6	9	54	2		Phát triển ngân sách dự án chi tiết và thường xuyên theo dõi các chi phí so với Xác ngân sách để định các xác định và chi phí giải quyết bất ngờ sớm các khoản vượt chi phí. Sử dụng các phương pháp quản lý dự án linh hoạt để phản ứng nhanh hơn với những thay đổi	Xác định các chi phí dự án và người quản lý tài chính.	

						trong phạm vị dự án Cân nhắc tìm kiểm các nguồn tài trợ bổ sung hoặc điều chỉnh <sub>12</sub> thời gian biểu của dự án.		
Rủi ro do các quy trình kiểm tra và kiểm soát chất lượng không đầy đủ dẫn đến việc triển khai hệ thống quản lý nhạc cụ bị lỗi hoặc không đáng tin cậy, dẫn	Rủi ro về chất lượng và thử nghiệm trong danh mục nghiên cứu trong trường nhóm đảm bảo chất lượng	7	8	56	1	Phát triển một kế hoạch thử nghiệm toàn diện bao gồm thử nghiệm đơn vị, thử nghiệm tích hợp và thử nghiệm chấp nhận người dùng. Dành đủ thời gian để kiểm tra và đảm bảo chất lượng trước <sub>8</sub> khi triển khai hệ thống.	Xác định các lỗi hoặc sự quan trọng nhận trong quá trình thử nghiệm nghiệm	Người dự án và trưởng nhóm đảm bảo chất lượng

đến sự giảm hài lòng của khách hàng và tồn hại đến uy tín.						Triển khai hệ thống theo dõi lõi để xác định và giải quyết các vấn đề phát sinh trong quá trình thử nghiệm.  Thường xuyên giao tiếp với khách hàng để đảm bảo rằng hệ thống đáp ứng mong đợi của họ.		
Nguy cơ phạm vi bảo mật hoặc mất dữ liệu do các biện pháp bảo mật không đầy đủ,	Rủi ro bảo mật và bảo vệ dữ liệu	7	9	63	1	Triển khai các giao thức bảo mật nghiệm ngặt, bao gồm kiểm soát truy cập, mã hóa và sao lưu thường xuyên.	Phát hiện hoạt động đáng ngờ hoặc truy cập trái phép	Người quản lý dự án và trưởng nhóm bảo mật.

dân đến dữ liệu khách hàng bị xâm lược và các hậu quả pháp lý và tài chính tiềm ẩn,					Tiến hành vào hệ kiểm toán thống bảo mật thường xuyên để xác định và giải quyết các lỗ hổng trong hrrj thống., Đào tạo tất cả nhân viên về các biện pháp bảo mật phù hợp và thiết lập kế hoạch ứng phó sự cố ràng trong trường hợp vi phạm an ninh.		
Rủi ro thay đổi phạm vi dự án do các yêu cầu bồ sung hoặc thay đổi	Phạm vi và yêu cầu quản lý rủi ro	6	8	48	3	Thiết lập Xác phạm vi dự định các án rõ ràng và tài liệu yêu cầu được tắt bổ sung hoặc cả các bên liên quan, bao gồm cả	Người quản lý dự án và người quản lý quan hệ

của khách hàng dẫn đến tăng chi phí và trì hoãn dự án.						khách hàng. Sử dụng các thủ tục kiểm soát thay đổi để quản lý 17 bất kỳ thay đổi hoặc bổ sung nào đối với phạm vi dự án. Đảm bảo rằng bất kỳ thay đổi nào đối với phạm vi dự án đều được đánh giá kỹ lưỡng về tác động đối với dòng thời gian và ngân sách của dự án.	khách hàng.	khách hàng.
Nguy cơ lỗi phần cứng hoặc phần mềm do sự cố kỹ	Rủi ro kỹ thuật và tương thích	7	8	56	2	Tiến hành kiểm tra khả năng tương thích kỹ lưỡng của tất cả các phần tử trong hệ thống.	Xác định trực tiếp các phần tử có vấn đề và xác định nguyên nhân.	Người quản lý dự án và trưởng nhóm.

thuật hoặc sự cố tương thích, dẫn đến thời <sub>17</sub> gian ngừng hoạt động của hệ thống và khả năng mắt dữ liệu.					cá các thành phần phần mềm cứng và phần mềm trước khi triển khai hệ thống. Thiết lập một kế hoạch hỗ trợ và bảo trì rõ ràng để đảm bảo rằng tất cả các thành phần phần cứng và phần mềm được cập nhật thường xuyên và mọi sự cố đều được giải quyết kịp thời. Triển khai kế hoạch sao lưu toàn diện và khắc phục thảm họa để giảm thiểu	phân mềm hoặc các vấn đề tương thích	kỹ thuật
--	--	--	--	--	---	---	-------------

						tác động của thời gian ngừng hoạt động của hệ thống.		
--	--	--	--	--	--	--	--	--

### CHƯƠNG 3. GIAI ĐOẠN THỰC HIỆN

#### 3.1. Đánh giá định kì nhân viên

Dưới đây là mẫu đề đánh giá 1 nhân viên theo nhiều tiêu chí

##### 3.1.1. Hiệu suất công việc

Bảng 3 - 1. Hiệu suất công việc

Lĩnh vực chức năng	Mô tả	Đánh giá của nhân viên	Đánh giá của quản lý
<sup>26</sup> Kiến thức	Hiểu về chức năng công việc, yêu cầu, công cụ và quy trình liên quan đến vị trí này..		
Thực hiện công việc	Luôn hoàn thành công việc/nhiệm vụ đến cùng, hoàn thành công việc/nhiệm vụ đúng hạn và theo lịch trình, vượt qua các khó khăn, đề xuất giải pháp thay vì tìm lý do		
Giải quyết vấn đề	Khi đối diện với một vấn đề, khả năng phát triển các giải pháp kịp thời cùng với các lựa chọn thay thế		
Cải thiện quy trình	<sup>8</sup> Cải tiến các quy trình hiện tại để tăng năng suất, chất lượng hoặc sự hài lòng của khách hàng		
Sự an toàn	Thực hành thói quen làm việc an toàn và khuyến khích người khác làm điều tương tự. Xác định cách cải thiện an toàn trong môi trường làm việc		
Sự nỗ lực	Lượng công việc chất lượng thực hiện so sánh với đồng nghiệp.		

Chất lượng	Chất lượng công việc được thực hiện hoặc sản phẩm được sản xuất.		
Tính tự giác	Tự giác xác định công việc cần thực hiện và thực hiện công việc mà không cần được chỉ đạo bởi người khác.		
Sự tham gia và đúng giờ	Đến làm việc đúng giờ, làm việc vào những ngày đã được lên lịch và yêu cầu nghỉ phép với thông báo đầy đủ trước.		
Tổ chức	Sắp xếp không gian làm việc và phương pháp làm việc có tổ chức.		
Sự thích nghi	Dễ dàng thích nghi với các thay đổi trong môi trường làm việc, yêu cầu công việc, lịch trình và sự ưu tiên		

#### Tự đánh giá của nhân viên

<sup>8</sup>  
Điểm mạnh

Điểm yếu

#### Đánh giá của quản lý

<sup>8</sup>  
Điểm mạnh

Điểm yếu

#### Đề xuất của quản lý

1)

2)

### 3.1.2. Mối quan hệ với khách hàng

Bảng 3 - 2. Mối quan hệ với khách hàng

Lĩnh vực chức năng	Mô tả	Đánh giá của nhân viên	Đánh giá của quản lý
Kỹ năng giao tiếp qua điện thoại:	Kỹ năng giao tiếp qua điện thoại; lịch sự và tôn trọng khách hàng, đáp ứng đầy đủ nhu cầu của họ		
Giải quyết vấn đề	Giải quyết các vấn đề của khách hàng, xác định rõ ràng và hiểu vấn đề và giải quyết triệt để vấn đề để khách hàng hài lòng		
Kỹ năng bán hàng	Bán hàng cho khách hàng theo yêu cầu và nhu cầu của họ; định rõ và hiểu rõ yêu cầu của khách hàng và hoàn thành việc bán hàng dẫn đến việc có khách hàng trung thành suốt đời		
Tính tự giác	Làm hết sức để làm hài lòng khách hàng		
Tính chủ động	Liên lạc với khách hàng/đối tác một cách chủ động; chủ động làm việc với khách hàng/đối tác để ngăn chặn các vấn đề, trả lời những câu hỏi chưa được đặt ra và phát triển mối quan hệ và sự trung thành của họ với công ty		
Lịch sự	Biểu hiện sự lịch sự đối với khách hàng/đối tác; luôn nói "xin vui lòng" và "cảm ơn" và nói chuyện với giọng điệu và cách ứng xử lịch sự.		

Ngoại hình cá nhân	Trang phục và làm đẹp phù hợp khi gặp gỡ khách hàng/đối tác , phù hợp với môi trường, gọn gàng và làm đẹp tạo nên vẻ chuyên nghiệp và sự tôn trọng đối với khách hàng/đối tác.		
<b>Tự đánh giá của nhân viên</b>			
Điểm mạnh			
Điểm yếu			
<b>Đánh giá của quản lý</b>			
Điểm mạnh			
Điểm yếu			
<b>Đề xuất của quản lý</b>			
1)			
2)			

### 3.1.3. Kĩ năng giao tiếp

Bảng 3 - 3. Kĩ năng giao tiếp

Lĩnh vực chức năng	Mô tả	Đánh giá của nhân viên	Đánh giá của quản lý
Giao tiếp bằng lời nói	Khả năng giao tiếp một cách rõ ràng và hiệu quả với người khác thông qua giao tiếp bằng lời nói. <sup>8</sup>		

Kỹ năng viết tài liệu kỹ thuật	Tạo các tài liệu kỹ thuật tuân thủ các tiêu chuẩn của công ty, truyền đạt rõ ràng các chi tiết kỹ thuật và trình bày chúng một cách có tổ chức.		
Khả năng viết sáng tạo	Khả năng ảnh hưởng đến độc giả thông qua viết sáng tạo, dẫn đến sự thay đổi về nhận thức về giá trị, sự cấp bách, chất lượng hoặc các phẩm chất trừu tượng khác.		
Độ lưu loát	Khả năng ảnh hưởng đến người khác thông qua giao tiếp hiệu quả (bằng lời nói, bằng văn bản, minh họa, v.v.).		
Khả năng trình bày	Chất lượng, sự rõ ràng và hiệu quả của các bài thuyết trình		
Mối quan hệ	Mối quan hệ với đồng nghiệp, quản lý, nhà cung cấp và khách hàng.		
Kỹ năng lắng nghe	Khả năng lắng nghe và hiểu người khác, bao gồm cả việc thực hành lắng nghe tích cực.		
Khả năng đàm phán	Khả năng hành động một cách chuyên nghiệp và thương lượng để có được cơ hội mới, khám phá các giải pháp mới, giải quyết tranh chấp, đạt được sự đồng ý về hướng đi cụ thể, thương lượng hoặc tạo ra kết quả đáp ứng lợi ích của tất cả mọi người		
Tạo điều kiện, hỗ trợ, giúp đỡ	Lập kế hoạch và tổ chức các cuộc họp hiệu quả và không thiêng vị, dẫn đến sự đồng thuận trong việc giải quyết vấn đề hoặc đưa ra quyết định; hoặc trình bày thông tin một cách hiệu quả		

Phản ứng với sự xung đột	Khả năng giải quyết tranh chấp hoặc xung đột sao cho tất cả các bên đều hài lòng với kết quả.		
<b>Tự đánh giá của nhân viên</b>			
<sup>8</sup> Điểm mạnh			
<sup>8</sup> Điểm yếu			
<b>Đánh giá của quản lý</b>			
<sup>8</sup> Điểm mạnh			
<sup>8</sup> Điểm yếu			
<b>Đề xuất của quản lý</b>			
1)			
2)			

### 3.1.4. Khả năng tương tác

Bảng 3 - 4. Khả năng tương tác

Lĩnh vực chức năng	Mô tả	Đánh giá của nhân viên	Đánh giá của quản lý
Tương tác với đồng nghiệp	Làm việc tốt với đồng nghiệp, tôn trọng người khác và được người khác tôn trọng		
Tương tác với người quản lý	Phối hợp tốt với người quản lý, tôn trọng quyền hạn của họ và tương tác một cách chuyên nghiệp.		

Tương tác với khách hàng	Làm việc với Khách hàng dẫn đến việc thiết lập và cam kết <sup>23</sup> mối quan hệ với khách hàng		
Kỹ năng truyền cảm hứng	Làm việc tốt với khách hàng, dẫn đến việc xây dựng và duy trì các mối quan hệ chắc chắn và cam kết với khách hàng <sup>8</sup>		
Khả năng lãnh đạo	Có tầm nhìn và truyền đạt tầm nhìn một cách hiệu quả cho người khác, dẫn đến sự thay đổi trong hành vi con người.		
<b>Tự đánh giá của nhân viên</b>			
Điểm mạnh			
Điểm yếu			
<b>Đánh giá của quản lý</b>			
Điểm mạnh			
Điểm yếu			
<b>Đề xuất của quản lý</b>			
1)			
2)			

## CHƯƠNG 4. GIAI ĐOẠN THEO DÕI VÀ KIỂM SOÁT

### 4.1. Phân tích nguyên nhân gốc rễ

#### 4.1.1. Giới thiệu

Phân tích nguyên nhân gốc rễ (RCA) là một phương pháp giúp tìm ra nguyên nhân gốc rễ của sự cố hoặc vấn đề trong một quá trình, hệ thống hoặc sản phẩm. Mục đích của phân tích nguyên nhân gốc rễ (RCA) trong dự án xây dựng hệ thống quản lý nhạc cụ Tiến Đạt là để tìm ra nguyên nhân gốc rẽ của các vấn đề hoặc sự cố trong quá trình triển khai dự án, từ đó đưa ra các giải pháp khắc phục và ngăn ngừa các vấn đề trong tương lai. Việc thực hiện RCA sẽ giúp cải thiện quy trình làm việc và tăng hiệu quả của dự án, đồng thời giảm thiểu rủi ro và đảm bảo thành công của dự án.

#### 4.1.2. Mô tả sự kiện

Dự án xây dựng hệ thống quản lý nhạc cụ Tiến Đạt là một dự án mang tính đột phá và quan trọng trong lĩnh vực kinh doanh âm nhạc. Dự án này bao gồm việc phát triển và triển khai một hệ thống quản lý toàn diện, bao gồm quản lý kho, quản lý bán hàng, quản lý khách hàng và quản lý tài chính, để tăng cường hiệu quả hoạt động của Tiến Đạt trong việc kinh doanh nhạc cụ.

Ban đầu, dự án được lập kế hoạch và thiết kế bởi một nhóm chuyên gia kỹ thuật và nhân viên quản lý dự án của Tiến Đạt. Trong quá trình triển khai, dự án gặp phải một số thách thức và vấn đề. Một trong số đó là việc thiếu nguồn lực, đặc biệt là thiếu nhân lực có kỹ năng và kinh nghiệm để triển khai dự án. Điều này dẫn đến sự chậm trễ trong tiến độ dự án và việc hoàn thành các nhiệm vụ. Ngoài ra, còn có một số vấn đề kỹ thuật, bao gồm lỗi phần mềm và mất dữ liệu, cũng đã xảy ra trong quá trình triển khai.

Tuy nhiên, nhờ sự nỗ lực của nhóm dự án và sự hỗ trợ của các bộ phận liên quan, như bộ phận kỹ thuật và bộ phận quản lý, các vấn đề đã được giải quyết và dự án đã được triển khai thành công. Hệ thống quản lý nhạc cụ Tiến Đạt giúp tăng cường hiệu quả hoạt động của Tiến Đạt trong việc kinh doanh nhạc cụ, nâng cao chất lượng dịch vụ và tăng khả năng cạnh tranh trên thị trường. Ngoài ra, dự án cũng đem lại nhiều lợi ích cho khách hàng, như hỗ trợ các công cụ quản lý tài chính, đặt hàng và vận chuyển hàng hóa nhanh chóng và thuận tiện hơn. Tóm lại, dự án xây dựng hệ thống quản lý nhạc cụ Tiến Đạt là một dự

án thành công, giúp Tiên Đạt củng cố vị thế của mình trên thị trường và đáp ứng nhu cầu của khách hàng.

#### *4.1.3. Trình tự thời gian của các dòng sự kiện/ dòng thời gian.*

Dưới đây là trình tự thời gian của các sự kiện trong dự án xây dựng hệ thống quản lý nhạc cụ Tiên Đạt:

##### **9:00 AM - Chủ Nhật ngày 1 tháng 1 năm 2023**

Lập kế hoạch và thiết kế dự án: Nhóm chuyên gia kỹ thuật và nhân viên quản lý dự án của Tiên Đạt thực hiện việc lập kế hoạch và thiết kế dự án. Các hoạt động trong giai đoạn này bao gồm đánh giá nhu cầu khách hàng, xác định các chức năng cần thiết của hệ thống quản lý, lên lịch triển khai dự án và xác định ngân sách.

##### **10:00 AM - Chủ Nhật ngày 5 tháng 2 năm 2023**

Triển khai dự án: Sau khi lập kế hoạch và thiết kế dự án, dự án được triển khai bằng cách thuê một công ty phần mềm để phát triển và triển khai hệ thống quản lý. Các hoạt động trong giai đoạn này bao gồm phát triển phần mềm, triển khai hệ thống và kiểm tra chất lượng sản phẩm.

##### **13:00 PM - Thứ Hai ngày 20 tháng 2 năm 2023**

Thí nghiệm phần mềm trên các thiết bị điện tử

##### **14:00 PM - Thứ Năm ngày 2 tháng 3 năm 2023**

Tổng hợp và sửa lỗi của phần mềm

##### **9:00 AM - Thứ Bảy ngày 1 tháng 4 năm 2023**

Triển khai phần mềm trên thị trường. Sau khi dự án hoàn thành, hệ thống quản lý nhạc cụ được đưa vào hoạt động.

##### **10:00 AM - Thứ Hai ngày 1 tháng 5 năm 2023**

Hoàn thành dự án

#### *4.1.4. Nhóm điều tra và phương pháp*

Nhóm điều tra cho RCA này đã được lựa chọn bởi Trưởng dự án, người giám sát tất cả các dự án nghiên cứu và phát triển.

Nhóm điều tra có thể bao gồm các chuyên gia kỹ thuật, nhân viên quản lý dự án, đại diện của khách hàng và các chuyên gia ngoài trợ. Nhóm điều tra sẽ thực hiện việc thu thập dữ liệu và phân tích các vấn đề trong quá trình triển khai dự án.

Các phương pháp thu thập dữ liệu có thể bao gồm đánh giá nhu cầu của khách hàng, phỏng vấn nhân viên Tiến Đạt và đại diện của khách hàng, quan sát trực tiếp các hoạt động và sử dụng các công cụ đo lường để thu thập dữ liệu kỹ thuật, chẳng hạn như phần mềm quản lý dự án.

Sau khi thu thập được dữ liệu, nhóm điều tra sẽ phân tích dữ liệu để đưa ra các kết luận và đề xuất giải pháp. Các phương pháp phân tích dữ liệu có thể bao gồm phân tích SWOT, và phân tích 5 lực cạnh tranh của Porter.

Dựa trên kết quả phân tích dữ liệu, nhóm điều tra sẽ đề xuất các giải pháp để giải quyết các vấn đề và tối ưu hóa hiệu quả của dự án. Các giải pháp có thể bao gồm cải thiện quá trình triển khai, tăng cường nguồn lực và đào tạo nhân viên.

Sau khi đề xuất các giải pháp, nhóm điều tra sẽ thực hiện việc triển khai các giải pháp để giải quyết các vấn đề. Các hoạt động trong giai đoạn này bao gồm cải thiện quy trình làm việc, tăng cường nguồn lực và đào tạo nhân viên. Các giải pháp này sẽ được triển khai trong quá trình triển khai dự án và được theo dõi và đánh giá để đảm bảo rằng chúng được thực hiện đúng cách và có hiệu quả như mong đợi.

#### 4.1.5. Kết quả và nguyên nhân gốc rễ

Thông thường, trong quá trình triển khai dự án xây dựng hệ thống quản lý nhạc cụ Tiến Đạt, có thể có một số cuộc điều tra liên quan đến dự án để đảm bảo rằng quá trình triển khai được thực hiện đúng cách và đạt được các mục tiêu đề ra. Dưới đây là một số cuộc điều tra có thể liên quan đến dự án này:

• Điều tra nhu cầu khách hàng: Điều tra này nhằm thu thập thông tin về nhu cầu của khách hàng về sản phẩm và dịch vụ của Tiên Đạt. Thông tin này sẽ giúp nhóm triển khai dự án thiết kế hệ thống quản lý nhạc cụ sao cho phù hợp với nhu cầu của khách hàng.

• Điều tra về quá trình triển khai dự án: Điều tra này giúp đánh giá quá trình triển khai dự án, đo lường hiệu quả của các hoạt động và xác định các vấn đề cần được giải quyết. Các phương pháp điều tra có thể bao gồm phỏng vấn các nhân viên tham gia dự án, quan sát trực tiếp các hoạt động và sử dụng các công cụ đo lường để thu thập dữ liệu kỹ thuật, chẳng hạn như phần mềm quản lý dự án.

• Điều tra về sự hài lòng của khách hàng: Điều tra này giúp đánh giá mức độ hài lòng của khách hàng với sản phẩm và dịch vụ của Tiên Đạt sau khi triển khai hệ thống quản lý nhạc cụ. Thông tin này sẽ giúp Tiên Đạt đưa ra các cải tiến để nâng cao chất lượng dịch vụ và tăng sự hài lòng của khách hàng.

• Điều tra về hiệu quả của hệ thống quản lý: Điều tra này giúp đánh giá hiệu quả của hệ thống quản lý nhạc cụ được triển khai, đo lường các chỉ tiêu chất lượng và hiệu quả hoạt động của hệ thống. Thông tin thu thập được từ điều tra này sẽ giúp Tiên Đạt đưa ra các cải tiến để tối ưu hóa hiệu quả hoạt động của hệ thống quản lý.

• Điều tra về cạnh tranh trên thị trường: Điều tra này giúp Tiên Đạt đánh giá và so sánh với các đối thủ cạnh tranh trên thị trường, từ đó đưa ra các chiến lược cạnh tranh phù hợp để nâng cao khả năng cạnh tranh của công ty.

Nguyên nhân gốc rễ của dự án này bắt nguồn từ nhu cầu của Tiên Đạt trong việc cải thiện quy trình làm việc và nâng cao hiệu quả hoạt động của công ty. Trước khi triển khai hệ thống quản lý, Tiên Đạt đã gặp nhiều khó khăn trong quản lý tài chính, đặt hàng và vận chuyển hàng hóa. Điều này dẫn đến sự chậm trễ trong đáp ứng nhu cầu của khách hàng và giảm khả năng cạnh tranh của Tiên Đạt trên thị trường.

#### 4.1.6. Hành động và khắc phục

<sup>1</sup> Dự án xây dựng hệ thống quản lý nhạc cụ Tiến Đạt đã <sup>4</sup> thực hiện một số hành động để cải thiện quy trình làm việc và nâng cao hiệu quả hoạt động của công ty. Sau đây là một số hành động và khắc phục của dự án này:

- <sup>7</sup> Thiết kế và triển khai hệ thống quản lý nhạc cụ: Dự án đã thiết kế và triển khai <sup>4</sup> hệ thống quản lý nhạc cụ để đáp ứng nhu cầu quản lý tài chính, đặt hàng và vận chuyển hàng hóa hiệu quả hơn. Hệ thống này giúp Tiến Đạt giảm thiểu thời gian và chi phí cho các hoạt động này, tăng cường chất lượng dịch vụ và tăng khả năng cạnh tranh trên thị trường.
- Đào tạo nhân viên: Dự án đã đào tạo nhân viên Tiến Đạt về cách sử dụng hệ thống quản lý nhạc cụ để đảm bảo rằng họ có đủ kiến thức và kỹ năng để sử dụng hệ thống này một cách hiệu quả. Đào tạo nhân viên cũng giúp <sup>23</sup> nâng cao năng lực và năng suất làm việc của nhân viên, đồng thời <sup>13</sup> cải thiện chất lượng dịch vụ của Tiến Đạt.
- Tối ưu hóa quy trình làm việc: Dự án đã <sup>10</sup> tối ưu hóa quy trình làm việc của Tiến Đạt để giảm thiểu thời gian và chi phí cho các hoạt động, đồng thời <sup>23</sup> tăng cường chất lượng dịch vụ và tăng khả năng cạnh tranh trên thị trường. Điều này giúp Tiến Đạt <sup>2</sup> hoạt động hiệu quả hơn và đáp ứng nhu cầu của khách hàng một cách nhanh chóng và chính xác hơn.
- Đánh giá và cải tiến: Dự án đã thực hiện các cuộc điều tra và đánh giá để đo lường hiệu quả của hệ thống quản lý nhạc cụ và đưa ra các cải tiến để tối ưu hóa hiệu quả hoạt động của hệ thống. Các cải tiến này giúp Tiến Đạt nâng cao chất lượng dịch vụ, tăng khả năng cạnh tranh trên thị trường và đáp ứng nhu cầu của khách hàng một cách tốt nhất.
- <sup>19</sup> Tăng cường hỗ trợ khách hàng: Dự án đã <sup>23</sup> tăng cường hỗ trợ khách hàng bằng cách cung cấp thông tin chi tiết về sản phẩm và dịch vụ của Tiến Đạt, giải đáp các thắc mắc của khách hàng và cung cấp các giải pháp phù hợp để đáp ứng nhu cầu của khách hàng.

#### 4.1.7. Ủy quyền

<sup>1</sup> Được sự chấp thuận của Nhà tài trợ dự án:

Ông Jun Matsuura

Ngày 25/04/2023

Nhà tài trợ dự án

#### 4.2. Báo cáo tình trạng dự án

Scope	Schedule	Cost	Risks	Quality

##### 4.2.1. Tóm tắt hiện trạng dự án

Tiến độ dự án hiện đang chậm hơn 10% so với dự kiến, nguyên do cho việc này là về các rủi ro nằm trong dự án. Các rủi ro về an ninh thông tin khách hàng, rủi ro về nguồn lực, rủi ro về thiết kế kỹ thuật sẽ làm chậm tiến trình dự án nếu không có chiến lược ven toàn.

Phần màu đỏ là các rủi ro mà doanh nghiệp cần có các chiến lược vận toàn để khắc phục. Rủi ro về thông tin khách hàng cần phải được khắc phục bằng cách tạo nên một tường lửa bảo vệ, việc này cần 1 thời gian nhất định và điều này đã nằm trong kế hoạch thực hiện của dự án. Rủi ro về nguồn lực sẽ là rủi ro cần thời gian dài nhất để khắc phục, bởi vì nguồn lực sẽ bao gồm nhân lực, thiết bị, tài chính, vật tư và những điều này khá khó để bù đắp. Rủi ro về thiết kế kỹ thuật không quá cao khi doanh nghiệp đã đưa ra chiến lược khá hoàn thiện để bù đắp về rủi ro này.

##### 4.2.2. Kế hoạch công việc cuối tháng

Về công việc cần được thực hiện trong tuần tiếp theo, đó chính là cần phải hoàn thiện tiến độ của cột mốc phase 2. Điều này có nghĩa là sản phẩm của doanh nghiệp cần phải được xây dựng bộ chương trình của phần mềm.

##### 4.2.3. Công trình hoàn thành trong tuần qua

Trong tuần qua đội ngũ thực thi đã xây dựng sản phẩm với tiến độ hoàn thành 8/10 và dự kiến sản phẩm sẽ được hoàn thiện ngay trong tuần sau. Với tiến độ này, Giai đoạn 2 của dự án chắc chắn sẽ đuổi kịp thời hạn.

#### 4.2.4. Kế hoạch công việc trong tuần tới

Trong tuần tiếp theo, đội ngũ sẽ tiếp tục xây dựng và hoàn thiện sản phẩm đạt tiến độ 10/10 và đáp ứng thời hạn cho Giai đoạn 2 của dự án.

#### 4.2.5. Vấn đề

- Các quy trình kiểm tra và kiểm soát chất lượng không đầy đủ dẫn đến việc triển khai hệ thống quản lý nhạc cụ bị lỗi hoặc không đáng tin cậy, dẫn đến sự giảm hài lòng của khách hàng và tổn hại đến uy tín.  
13
- Thay đổi phạm vi dự án do các yêu cầu bổ sung hoặc thay đổi của khách hàng dẫn đến tăng chi phí và trì hoãn dự án.  
1
- Lỗi phần cứng hoặc phần mềm do sự cố kỹ thuật hoặc sự cố tương thích, dẫn đến thời gian ngừng hoạt động của hệ thống và khả năng mất dữ liệu.  
17

#### 4.2.6. Rủi ro

- Rủi ro về an ninh thông tin của Khách hàng: Hệ thống thông tin có thể bị tấn công hoặc bị xâm nhập dẫn đến việc mất dữ liệu và lộ các thông tin cá nhân của khách hàng. Để giảm thiểu rủi ro này ta cần có một chiến lược an ninh thông tin toàn diện, kết hợp các biện pháp kỹ thuật và quản lý.  
29
- Rủi ro về nguồn lực: Thiếu nguồn nhân lực, thiết bị, tài chính, vật tư làm chậm trễ quá trình triển khai của dự án. Để giảm thiểu rủi ro này cần có một chiến lược quản lý nguồn lực toàn diện và kết hợp các biện pháp về quản lý kỹ thuật.  
4 27 20 7 19
- Rủi ro về thiết kế, kỹ thuật: Sản phẩm dự án cuối cùng không đáp ứng được yêu cầu của khách hàng hoặc có những lỗi thiết kế ảnh hưởng đến hiệu suất hoạt động của hệ thống hoặc các vấn đề kỹ thuật có thể xảy ra trong quá trình triển khai hệ thống bao gồm lỗi phần mềm, vấn đề về mạng, cơ sở dữ liệu hạ tầng phần cứng. Để giảm thiểu rủi ro về thiết kế, kỹ thuật cần phải đưa ra một chiến lược thiết kế và phát triển hệ thống toàn diện, kết hợp các biện pháp kiểm tra, kiểm thử, sử dụng công nghệ mới và đào tạo nhân viên.  
27 1 2 5

#### 4.2.7. Sản phẩm bàn giao và các cột mốc

Bảng 4 - 1. Sản phẩm bàn giao và các cột mốc

Milestone	WBS	Planned	Forecasted	Actual	Status
Project Charter	1.1	01/01/2023	01/01/2023	01/01/2023	Hoàn thành
Project Plan Review and Completion	1.2	03/01/2023	03/01/2023	03/01/2023	Hoàn thành
Project Kickoff	1.3	03/10/2023	03/10/2023	03/10/2023	Hoàn thành
Phase 1 Complete	1.3	04/15/2023	04/15/2023	04/15/2023	Hoàn thành
Phase 2 Complete	1.3	06/15/2023	06/15/2023	06/15/2023	Đang hoàn thành
Phase 3 Complete	1.3	08/15/2023	08/15/2023	08/15/2023	Chưa hoàn thành

Phase 4 Complete	1.4	10/15/2023	10/15/2023	10/15/2023	Chưa hoàn thành
Phase 5 Complete	1.4	12/15/2023	12/15/2023	12/15/2023	Chưa hoàn thành
Project Completion	1.5	12/31/2023	12/31/2023	12/31/2023	Chưa hoàn thành

<sup>6</sup>  
4.2.8. Yêu cầu thay đổi

Bảng 4 - 2. Yêu cầu thay đổi

Change Request Name	Change Request Number	Request Date	Current Status
Bổ sung nguồn nhân lực	TD8971	02/01/2023	Đã được phê duyệt
Bổ sung chiến lược kỹ thuật	TD9908	02/17/2023	Đang chờ xét duyệt

4.2.9. Các chỉ số hiệu quả chính

Lịch trình - Dự án đi trước/sau lịch trình

Phương sai lịch trình (SV): 31.432.000đ

Chỉ số Hiệu suất Lịch trình (SPI): 1

Chi phí - Dự án vượt/dưới ngân sách

Phương sai chi phí (CV): 10.567.000đ

Chỉ số Hiệu suất Chi phí (CPI): 1.2

## CHƯƠNG 5. GIAI ĐOẠN ĐÓNG DỰ ÁN

### 5.1. Nghiệm thu dự án

#### Sự chấp thuận

Tài liệu này xác nhận sự chấp nhận chính thức của tất cả các sản phẩm cho dự án <sup>3</sup> Xây Dựng Hệ Thống Quản Lý Kinh Doanh Nhạc Cụ Tiến Đạt. Dự án Xây Dựng Hệ Thống Quản Lý Kinh Doanh Nhạc Cụ Tiến Đạt đã đáp ứng tất cả các tiêu chí như được xác định <sup>2</sup> trong tài liệu các yêu cầu và tuyên bố phạm vi dự án. Một cuộc kiểm tra dự án đã <sup>10</sup> được thực hiện để xác nhận rằng tất cả các sản phẩm đều đáp ứng các yêu cầu về hiệu suất và chất lượng. Ngoài ra, một cuộc đánh giá sản phẩm đã được thực hiện và xác nhận rằng tất cả các sản phẩm đều đáp ứng các yêu cầu về chất lượng và tính năng <sup>7</sup> được xác định trong <sup>8</sup> dự án này.

Việc chuyển giao cho nhóm vận hành hệ thống đã hoàn tất. <sup>8</sup> Hệ thống đã được bàn giao cho nhóm vận hành và việc chuyển giao kiến thức từ Nhóm thực hiện dự án cho nhóm vận hành cũng đã được hoàn tất. Tất cả các khóa đào tạo đã kết thúc và Hướng dẫn Vận hành Hệ thống đã được bàn giao cho nhóm vận hành.

Trưởng dự án được ủy quyền để tiếp tục với việc đóng dự án chính thức. Quá trình đóng này sẽ bao gồm một đánh giá dự án sau khi hoàn thành, việc tài liệu hóa các bài học rút ra, giải phóng nguồn lực, kết thúc tất cả các giao dịch mua hàng và lưu trữ tất cả các tài liệu dự án liên quan. Sau khi quá trình đóng dự án này đã hoàn tất, Nhà tài trợ Dự án sẽ được thông báo và trưởng dự án sau đó sẽ được giải phóng khỏi dự án.

#### 5.2. Kết thúc kế hoạch chuyển giao

##### 5.2.1. Bản tóm tắt khảo sát

Kế hoạch ghi lại quá trình chuyển đổi về quyền hạn, nhiệm vụ, hoạt động và chức năng của các nhiệm vụ và công cụ cho hợp đồng TD (Hợp đồng số 01-2023). Kế hoạch này mô tả cách tiếp cận để chuyển đổi công việc và nhân viên từ TDTSystem Corporation (Nhà thầu đương nhiệm) sang G2 Inc. Hợp đồng vẫn sẽ được hoàn thành đúng hạn vào ngày 01/5/2023 như đã đề ra. Giá trị hợp đồng là 875.000.000đ.

### 5.2.2. Phương pháp chuyển đổi

Đối với quá trình chuyển đổi này, tập đoàn TDTSystem vẫn sẽ duy trì đội ngũ nhân viên hiện tại của mình trong suốt giai đoạn chuyển đổi. Dự kiến không có yêu cầu bổ sung về nhân sự để hoàn tất quá trình chuyển đổi sang G2 Inc. Quá trình chuyển đổi dự kiến mất 30 ngày để hoàn thành. Ngay trước khi chuyển đổi, Tập đoàn TDTSystem sẽ thành lập nhóm chuyển đổi của mình <sup>5</sup> để tạo điều kiện thuận lợi cho các hoạt động cần thiết cho quá trình chuyển đổi thành công. Và trong quá trình đó thì các nhân viên của G2 Inc cũng được training các nghiệp vụ cần thiết để đảm bảo rằng có một đội ngũ tương tự TDTSystem để đảm bảo dự án được hoàn thành đúng thời hạn. Trong lúc đó thì Công ty nhạc cụ Tiên Đạt cũng sẽ tạo điều kiện cho các đội ngũ của 2 bên nhà thầu có thể đảm bảo tiến độ.

### 5.2.3. Đội ngũ chuyển đổi

Dưới đây là một minh họa cho quá trình chuyển đổi giữa TDTSystem và G2 Inc.

Bảng 5 - 1. Vai trò/ trách nhiệm Đội ngũ chuyển đổi

Tổ chức	Tiêu đề	Vai trò/Trách nhiệm
Tiến Đạt Corporation	Quản lý dự án chuyển tiếp	Phối hợp các hoạt động giữa các nhà thầu trong suốt quá trình chuyển đổi; <sup>9</sup> cung cấp không gian làm việc cho tất cả nhân viên chuyển tiếp; tạo điều kiện cho các cuộc họp chuyển tiếp theo yêu cầu <sup>20</sup>
Tiến Đạt Corporation	Nhân viên hợp đồng	Chịu trách nhiệm giám sát tất cả các hành động hợp đồng và sản phẩm bàn giao; chịu trách nhiệm đảm bảo trách nhiệm giải trình đổi với tất cả các hạng mục tài trợ và ngân sách liên quan đến hợp đồng
Tập đoàn TDTSystem	Quản lý dự án chuyển tiếp	Làm việc với các Trưởng dự án của Tiến Đạt Corporation và G2 Inc để điều phối và lên lịch cho tất cả các hoạt động chuyển tiếp; cung cấp báo cáo hàng tuần về tiến trình chuyển đổi; đảm bảo tất cả tài sản và công cụ hiện hành được đưa vào như một phần của quá trình chuyển đổi

Tập đoàn TDTSystem	Trưởng nhóm chuyên đổi CNTT	Đảm bảo tất cả các hoạt động CNTT <sup>7</sup> được hoàn thành trong quá trình chuyển đổi; ghi lại tất cả các quy trình, nhiệm vụ và hoạt động CNTT để chuyển đổi sang G2 Inc <sup>10</sup>
Tập đoàn TDTSystem	Quản lý cấu hình	Đảm bảo tất cả các tài liệu đào tạo <sup>25</sup> được hoàn thành; đảm bảo hoàn thành các hướng dẫn sử dụng và kỹ thuật; đảm bảo tất cả các tài liệu phù hợp với các tiêu chuẩn <sup>4</sup> của Tiền Đạt Corporation; đảm bảo tài liệu độc quyền không phải là một phần của quá trình chuyển đổi <sup>12</sup>
Tập đoàn G2 Inc	Quản lý dự án chuyên tiếp	Làm việc với Tiền Đạt Corporation và TDTSystem; đảm bảo tất cả các sản phẩm <sup>3</sup> chuyển đổi được tiếp nhận và hiểu rõ; xác định bất kỳ lỗ hỏng nào trong các hoạt động chuyển tiếp <sup>7</sup>
Tập đoàn G2 Inc	Trưởng nhóm chuyên đổi CNTT	Đảm bảo tính liên tục của tất cả các hoạt động CNTT trong suốt quá trình chuyển đổi; đảm bảo nhận được đầy đủ tài liệu CNTT về tất cả các quy trình, nhiệm vụ và hoạt động <sup>5</sup>
Tập đoàn G2 Inc	Quản lý cấu hình	Đảm bảo tất cả các tài liệu đào tạo <sup>9</sup> nhận được đề cập đến tất cả các hạng mục đào tạo đã lên kế hoạch; đảm bảo tiêu chuẩn hóa tất cả các tài liệu được chuyển đổi <sup>5</sup>

#### 5.2.4. Đội ngũ nhân viên

Tại đây, tất cả đội ngũ lao động hiện tại của TDTSystem vẫn sẽ ở lại để thực hiện quá trình chuyển đổi cho đến khi quá trình chuyển đổi hoàn tất cả có sự chấp thuận của các bên liên quan. Bên cạnh đó G2 Inc cũng sẽ phải đảm bảo các nhân viên của mình có mặt trong 20 ngày trước khi quá trình chuyển đổi hoàn tất. Tiền Đạt corporation sẽ đảm bảo các bên nhà thầu sẽ được cung cấp đầy đủ các điều kiện để thực hiện quá trình chuyển đổi

có hiệu quả. Đến khi hoàn tất thì đội ngũ của G2 Inc sẽ thay thế hoàn toàn đội ngũ của TDTSystem và đội ngũ đó sẽ nghỉ việc.

#### 5.2.5. Công việc thực hiện trong quá trình chuyển đổi

Đảm bảo 100% rằng trong quá trình chuyển đổi thì đội ngũ của TDTSystem vẫn sẽ tiếp tục công việc của mình mà không làm ảnh hưởng đến tiến độ của dự án theo lịch trình dự án đã được phê duyệt và **cấu trúc phân chia công việc (WBS)** hiện hành.

Nhóm quản lý chuyển đổi sẽ đảm bảo rằng đội ngũ nhân viên của G2 Inc sẽ được làm việc song song với TDTSystem để sau khi kết thúc quá trình chuyển đổi thì 100% G2 Inc sẽ chịu trách nhiệm về dự án được giao.

#### 5.2.6. Hợp đồng phụ

Hợp đồng phụ áp dụng cho các nhiệm vụ của bên thứ ba để đảm bảo rằng tất cả các chức năng và cơ sở của hệ thống cần thiết đều sẵn sàng hỗ trợ cho dự án TD.

Hợp đồng phụ #	Đảm nhiệm	Nhiệm vụ
02-2023	TrongDanh	Thực hiện công việc trong trung tâm dữ liệu để hỗ trợ chức năng cơ sở dữ liệu TD
03-2023	MinhChauTech	Xây dựng cơ sở trung tâm dữ liệu hiện có để chứa các máy chủ bổ sung nhằm đảm bảo chức năng cơ sở dữ liệu TD

#### 5.2.7. Chuyển đổi tài sản

##### a) Government Furnished Equipment (GFE)

Tất cả các thiết bị được cung cấp trong quá trình thực hiện dự án của TDTSystem sẽ được trả về lại chính phủ sau khi quá trình chuyển đổi hoàn tất. Và tất cả các thiết bị điện tử sẽ được nhân viên công nghệ thông tin của chính phủ tạo và cấp lại cho nhân viên của G2 Inc phù hợp.

##### b) Incumbent Owned Equipment

Tất cả các thiết bị thuộc sở hữu đương nhiệm sẽ vẫn thuộc về người đương nhiệm sau khi hoàn thành và phê duyệt quá trình chuyển đổi. Thiết bị này bao gồm máy tính xách tay và PED hiện hành, công cụ tổ chức, bản đồ quy trình tổ chức và huy hiệu ID công ty. Nếu xác định rằng bất kỳ thiết bị thuộc sở hữu đương nhiệm nào được yêu cầu ở lại với khách hàng để đảm bảo hoàn thành hợp đồng thành công, đại diện của khách hàng và cán bộ hợp đồng đương nhiệm sẽ phải hợp mua sắm thiết bị thông qua quy trình quản lý mua sắm đã thiết lập của khách hàng.

#### c) Intellectual Property

Tất cả tài sản trí tuệ là kết quả trực tiếp của công việc đổi với các sản phẩm bàn giao của hợp đồng sẽ được chuyển sang nhà thầu mới để đảm bảo hoàn thành thành công dự án. Việc định giá hợp đồng có tính đến tài sản trí tuệ và do đó, mọi tài sản trí tuệ phát sinh sẽ thuộc sở hữu của khách hàng.

#### d) User Accounts and Passwords

Ngay sau khi bắt đầu quá trình chuyển đổi, đội ngũ của G2 Inc sẽ được cấp quyền truy cập vào tài khoản của đội ngũ TDTSystem để thực hiện quá trình chuyển đổi. Và tất cả sẽ bị vô hiệu hóa ngay khi quá trình chuyển đổi được hoàn tất.

#### 5.2.8. Chuyển giao kiến thức

Việc chuyển giao kiến thức sẽ diễn ra thông qua các phương pháp khác nhau. Ngoài việc được tham gia song song cùng dự án. Trưởng dự án sẽ tổ chức các buổi học để cập nhật các yêu cầu về tài liệu cũng như các quy trình, các mối quan tâm cụ thể liên quan đến nhiệm vụ và hoạt động cơ sở dữ liệu. Các Trưởng dự án và khách hàng sẽ gặp nhau trước khi hoàn thành quá trình chuyển đổi để xác định xem có cần đào tạo thêm hay chuyển giao kiến thức hay không.

#### 5.2.9. Lịch trình

Dưới đây là minh họa lịch trình chuyển đổi hợp đồng TD từ TDTSystem sang G2 Inc.

TASK	01/3	20/3	21/3
TD TRANSITION BEGINS			
G2 INC STAFF ARRIVE ON SITE			
KNOWLEDGE TRANSFER			
KNOWLEDGE TRANSFER COMPLETE			
DISABLE ACCOUNTS - TDTSYSTEM			
TRANSFER COMPLETE/ APPROVAL			

Hình 5 - 1. Lịch trình chuyển đổi hợp đồng TD từ TDTSystem sang G2 Inc

#### 5.2.10. Bàn giao và nghiệm thu

Khách hàng sẽ đưa ra quyết định về thời điểm quá trình chuyển đổi hoàn tất và sẽ cung cấp sự chấp nhận chính thức cho biết điều đó. Để làm điều này, Trưởng dự án chuyên đổi của khách hàng sẽ sử dụng danh sách kiểm tra chuyển đổi đã thiết lập để xác định rằng tất cả các hoạt động liên quan đến quá trình chuyển đổi đã được hoàn thành. Trưởng dự án chuyên tiếp của khách hàng cũng sẽ gặp Trưởng dự án chuyên tiếp từ mỗi nhà thầu để đảm bảo rằng tất cả các mối quan tâm và vấn đề đã được đáp ứng và giải quyết một cách thích hợp. Khi Trưởng dự án chuyên đổi của khách hàng đã chính thức chấp nhận chuyển đổi, danh sách kiểm tra và tài liệu hỗ trợ sẽ được ký và chấp nhận bởi nhà tài trợ dự án của khách hàng và giám đốc nhân sự của công ty. Bước cuối cùng là sự chấp nhận chính thức và chữ ký của đại diện nhân viên hợp đồng của khách hàng.

### 5.3. Bài học kinh nghiệm

#### 5.3.1. Giới thiệu

Mục đích của tài liệu về bài học kinh nghiệm rút ra từ dự án Xây dựng hệ thống quản lý kinh doanh nhạc cụ Tiên Đạt là ghi lại những bài học từ dự án theo một tài liệu chính thức để sử dụng bởi các trưởng dự án khác trên các dự án tương tự trong tương lai. Tài liệu này có thể được sử dụng như một phần của lập kế hoạch dự án mới cho các dự án tương tự để xác định các vấn đề đã xảy ra và cách những vấn đề đó đã được xử lý và có thể

tránh được trong tương lai. Ngoài ra, tài liệu này cũng chi tiết những thành công đã đạt được trong dự án và lý do tại sao, để các trưởng dự án khác có thể tận dụng những hành động này. Các trưởng dự án cũng có thể sử dụng tài liệu này để xác định thành viên trong nhóm dự án nhằm thu thập ý kiến phản hồi để quy hoạch cho dự án của họ trong tương lai. Tài liệu này sẽ được thông báo chính thức với tổ chức và trở thành một phần của tài sản của tổ chức.

### 5.3.2. Cách tiếp cận

Các bài học rút ra từ dự án Xây dựng hệ thống quản lý kinh doanh nhạc cụ Tiến Đạt được tập hợp từ nhật ký của dự án trong suốt quá trình thực hiện. Các bài học cũng được thu thập từ các rủi ro đã xảy ra và chưa xảy ra trong bảng đăng ký rủi ro dự án, cũng như thông qua cuộc phỏng vấn các thành viên nhóm dự án và các bên liên quan khác khi cần thiết. Những bài học kinh nghiệm từ dự án này sẽ được sử dụng như các tài liệu tham khảo cho các dự án trong tương lai và chứa đủ thông tin chi tiết để các trưởng dự án khác có đủ thông tin để xây dựng kế hoạch dự án của mình. Các bài học trong tài liệu này được phân loại theo các lĩnh vực kiến thức của dự án. Các lĩnh vực kiến thức này bao gồm: quản lý rủi ro, quản lý chất lượng, quản lý thời gian, quản lý chi phí, quản lý phạm vi, quản lý nhân sự và quản lý giao tiếp. Lưu ý: một số lĩnh vực kiến thức có thể không chứa bài học nếu không có bất kỳ thông tin nào được ghi lại trong suốt quá trình thực hiện dự án.

### 5.3.3. Bài học kinh nghiệm từ dự án

Bảng dưới đây liệt kê những bài học kinh nghiệm rút ra từ dự án Xây dựng hệ thống quản lý kinh doanh nhạc cụ Tiến Đạt. Những bài học này được phân loại theo lĩnh vực kiến thức của dự án và cung cấp mô tả, ảnh hưởng và các khuyến nghị để xem xét cho các dự án tương tự trong tương lai. Lưu ý rằng bảng không chỉ bao gồm các thất bại hoặc điểm yếu mà còn những thành công đã đạt được.

Bảng 5 - 2. Tổng kết bài học kinh nghiệm

Category	Issue Name	Problem/Success	Impact	Recommendation

Quản lí nguồn nhân lực	Sự hợp tác và cam kết hiệu quả của các thành viên	Nhóm dự án đã thể hiện sự hợp tác và cam kết cao, góp phần cài thiện sự làm việc nhóm, tăng cường động lực và đạt được kết quả thành công của dự án	Sự hợp tác và cam kết mạnh mẽ của nhóm đã dẫn đến giải quyết vấn đề tốt hơn, quyết định hiệu quả hơn và tăng năng suất làm việc. Nó tạo ra một môi trường làm việc tích cực, tạo sự thuận hòa và tăng cường sự hài lòng và giữ chân nhân viên.	Xây dựng một văn hóa làm việc nhóm và cam kết bằng cách khuyến khích giao tiếp mở, sự tham gia tích cực và sự tôn trọng lẫn nhau giữa các thành viên nhóm.  Liên kết các thành viên trong quyết định và cung cấp cơ hội cho sự phát triển chuyên môn và cá nhân. Triển khai các hoạt động xây dựng đội nhóm để tăng cường sự đoàn kết và sự tin tưởng. Thường xuyên lắng nghe ý kiến và giải quyết mọi vấn đề để duy trì một môi trường làm việc tích cực và hỗ trợ
------------------------	---	---	--	---

Quản lý truyền thông	Truyền thông hiệu quả	<p>Quá trình truyền thông được thực hiện một cách hiệu quả, đảm bảo việc truyền đạt thông tin chính xác và đầy đủ, tạo điều kiện thuận lợi cho sự hiểu biết và hợp tác giữa các bên liên quan trong dự án</p>	<p>Dự án có sự liên lạc và giao tiếp liên tục giữa các thành viên dự án và các bên liên quan, đảm bảo thông tin được truyền đạt đúng thời điểm và đúng người nhận.</p> <p>Sự hiểu biết và hợp tác tốt giữa các thành viên dự án giúp tăng cường hiệu quả làm việc và đạt được mục tiêu dự án</p>	<p>Trưởng đê án có thể xây dựng 1 môi trường truyền thông hiệu quả bằng cách sử dụng các biện pháp như: Thiết lập các kênh giao tiếp rõ ràng và hiệu quả, Khuyến khích mọi thành viên nhóm tham gia vào quá trình giao tiếp và chia sẻ thông tin, ử dụng công cụ quản lý dự án và truyền thông trực tuyến, Định kỳ đánh giá hiệu quả giao tiếp trong dự án và thực hiện các biện pháp cải thiện</p>
Quản lý Phạm vi	<p>Mát kiểm soát phạm vi dự án</p>	<p>Dự án đã gặp phải mâu thuẫn soát phạm vi nó liên quan đến việc mở rộng hoặc thêm vào phạm vi dự án vượt ra ngoài giới</p>	<p>Mát kiểm soát phạm vi dự án đã dẫn đến sự phức tạp tăng lên, hạn chế tài nguyên,</p>	<p>Trưởng dự án cần có một quy trình phê duyệt cho bất kỳ thay đổi phạm vi đề xuất nào và thông báo quy trình này cho tất cả các bên liên quan.</p>

		hạn ban đầu đã được xác định.	chậm tiến độ và vượt quá ngân sách. Nó cũng gây ra sự nhầm lẫn và làm giảm sự rõ ràng về mục tiêu và sản phẩm cuối cùng của dự án	
Quản lý chất lượng	Thiểu biện pháp kiểm soát chất lượng	Dự án thiếu các biện pháp kiểm soát chất lượng đúng đắn, dẫn đến nguy cơ tiềm ẩn về chất lượng sản phẩm và sự hài lòng của khách hàng.	Việc thiếu biện pháp kiểm soát chất lượng đủ mạnh có thể dẫn đến khả năng xuất hiện lỗi, sai sót hoặc hiệu suất không đạt chuẩn trong sản phẩm dự án. Điều này có thể ảnh hưởng tiêu cực đến uy tín của dự án, sự	Thực hiện các biện pháp kiểm soát chất lượng mạnh mẽ để đảm bảo sản phẩm đáp ứng chất lượng cao và nhất quán. Xác định rõ các tiêu chuẩn và tiêu chí chất lượng, tiến hành kiểm tra và thử nghiệm định kỳ, và cung cấp đào tạo đầy đủ cho các thành viên trong dự án. Xây dựng một văn hóa nhận thức chất lượng và cải tiến liên tục trong nhóm dự án. Thường xuyên giao tiếp và hợp tác với các

			hài lòng của khách hàng và thành công tổng thể của dự án.	bên liên quan để đáp ứng mong đợi về chất lượng dự án.	
16	Quản lý Rủi ro	Việc xác định rủi ro chưa đầy đủ	Các rủi ro tiềm năng không được xác định và đánh giá đúng mức, dẫn đến sự có 27 và khó khăn bất ngờ trong quá trình thực hiện dự án.	Dự án đối mặt với những thách thức không lường trước, tăng chi phí và chậm tiến độ do thiếu chuẩn bị 6 cho các rủi ro đã xác định.	Trưởng dự án cần thiết lập một quy trình quản lý rủi ro cụ thể để đảm bảo việc xác định và quản lý rủi ro được tiến hành một cách hiệu quả.

#### 5.3.4. Lưu trữ dữ liệu về bài học kinh nghiệm

Các bài học kinh nghiệm cho Dự án NBC sẽ được lưu trữ trong cơ sở dữ liệu về bài học kinh nghiệm của tổ chức và được quản lý bởi bộ phận quản lý dự án (PMO). Thông tin này sẽ được phân loại theo năm của dự án (20xx) và loại dự án để tham khảo trong tương lai. Thông tin này sẽ có giá trị đối với bất kỳ trưởng dự án nào được giao cho một dự án xây dựng mới trong tương lai.

#### 5.3.5. Bài học kinh nghiệm áp dụng từ các dự án trước

Dự án xây dựng hệ thống quản lí kinh doanh nhạc cụ Tiến Đạt đã tham khảo những bài học kinh nghiệm từ các dự án trước:

1. Việc xây dựng một văn hóa làm việc nhóm, cam kết bằng các khuyến khích và triển khai các hoạt động xây dựng đội nhóm đã được xác định trong quá trình lập kế hoạch bằng

cách tham khảo các bài học rút ra từ dự án Xây dựng phần mềm quản lý nhân sự công ty nhạc cụ Tiến Đạt

2. Việc xây dựng 1 môi trường truyền thông hiệu quả bằng cách sử dụng các biện pháp hữu ích đã được xác định trong quá trình lập kế hoạch bằng cách tham khảo các bài học rút ra từ dự án Xây dựng phần mềm quản lý nhân sự công ty nhạc cụ Tiến Đạt

Trường đề án có thể xây dựng 1 môi trường truyền thông hiệu quả bằng cách sử dụng các biện pháp như: Thiết lập các kênh giao tiếp rõ ràng và hiệu quả, Khuyến khích mọi thành viên nhóm tham gia vào quá trình giao tiếp và chia sẻ thông tin, ử dụng công cụ quản lý dự án và truyền thông trực tuyến, Định kỳ đánh giá hiệu quả giao tiếp trong dự án và thực hiện các biện pháp cải thiện

Xây dựng một văn hóa làm việc nhóm và cam kết bằng cách khuyến khích giao tiếp mở, sự tham gia tích cực và sự tôn trọng lẫn nhau giữa các thành viên nhóm. Liên kết các thành viên trong quyết định và cung cấp cơ hội cho sự phát triển chuyên môn và cá nhân. Triển khai các hoạt động xây dựng đội nhóm để tăng cường sự đoàn kết và sự tin tưởng. Thường xuyên lắng nghe ý kiến và giải quyết mọi vấn đề để duy trì một môi trường làm việc tích cực và hỗ trợ

#### 5.3.6. Đề xuất cải thiện quy trình

Dự án Xây dựng hệ thống quản lý kinh doanh nhạc cụ Tiến Đạt đã không xác định được các rủi ro tiềm ẩn một cách đầy đủ, do đó dẫn đến việc các rủi ro tiềm năng không được xác định và đánh giá đúng mức, dẫn đến sự cố và khó khăn bất ngờ trong quá trình thực hiện dự án.. Vì vậy, đây là một bài học kinh nghiệm quan trọng cho các dự án khác để đảm bảo rằng tất cả các trường đề án nhận thức được sự cần thiết của quy trình này và áp dụng nó vào kế hoạch của tất cả các dự án trong tương lai. Do đó, trước khi bắt đầu làm việc với bất kỳ dự án nào, trưởng dự án cần Trưởng dự án cần thiết lập một quy trình quản lý rủi ro cụ thể để đảm bảo việc xác định và quản lý rủi ro được tiến hành một cách hiệu quả.

## 5.4. Bài đánh giá dự án

### 5.4.1. Tổng kết dự án

Công ty kinh doanh nhạc cụ Tiến Đạt gần đây đã hoàn thành Dự án Thiết kế Hệ thống quản lý Nhạc cụ Tiến Đạt đã được chuyển sang nhóm vận hành để sử dụng. Điều này đánh dấu sự kết thúc của một dự án khó khăn nhưng thành công đối với nhóm nghiên cứu và phát triển (R&D) của nhạc cụ Tiến Đạt.

Mục tiêu thiết kế Hệ thống quản lý nhạc cụ Tiến Đạt là cải thiện và nâng cao các vấn đề về kỹ thuật và thiết kế, tạo ra phần mềm hỗ trợ quản lý kinh doanh hiệu quả hơn và phát triển các chiến lược marketing giúp tăng độ phổ biến của doanh nghiệp.

Phạm vi của dự án này bao gồm cách tiếp cận theo từng giai đoạn thiết kế, lập trình và thử nghiệm phần mềm mới để quản lý bán hàng và quản lý kho. Thành công của dự án được định nghĩa là sản phẩm bàn giao của dự án này là một phần mềm hoàn chỉnh để theo dõi công việc kinh doanh với nhiều tính năng hiện đại và linh hoạt.

### 5.4.2. Nhóm dự án

Dự án Thiết kế Hệ thống quản lý Nhạc cụ Tiến Đạt bao gồm một đội ngũ lành nghề và hiểu biết. Biểu đồ bên dưới cung cấp thông tin về các thành viên nhóm Dự án Thiết kế Hệ thống quản lý Nhạc cụ Tiến Đạt

Bảng 5 - 3. Thông tin về các thành viên nhóm Dự án Thiết kế Hệ thống quản lý Nhạc cụ Tiến Đạt

Vai trò trong dự án	Tên	Chức danh	Phòng ban	Email	Số điện thoại
Nhà tài trợ	Jun Matsuura	Giám đốc điều hành		Jun@tiendat.cpn.com	0912345678

<b>Trưởng dự án</b>	Nguyễn Thị Oanh	Trưởng dự án	Phòng quản lý dự án	Oanh@tiendat.cpn.com	0934567890
<b>Ban kiểm soát sự thay đổi</b>	Trần Minh Châu	Trưởng ban kiểm soát sự thay đổi	Phòng quản lý dự án	ChauTran@tiendat.cpn.co m	0987654321
<b>Ban chỉ đạo</b>	Nguyễn Hữu Minh Châu	Trưởng phòng kinh doanh	Phòng kinh doanh	ChauNguyen@tiendat.cpn. com	0956789012
<b>Ban chỉ đạo</b>	Phạm Tuấn Đạt	Trưởng phòng quản lý chuỗi cung ứng	Phòng quản lý chuỗi cung ứng	DatPham@tiendat.cpn.co m	0923456789
<b>Ban chỉ đạo</b>	Nguyễn Lê Duy Đạt	Trưởng phòng tài chính – kế toán	Phòng Tài chính – Kế toán	DatNguyen@tiendat.cpn. com	0945678901
<b>Nhóm thực hiện dự án</b>  10	Trần Trọng Danh	Trưởng nhóm thực hiện dự án	Phòng quản lý dự án	Danh@tiendat.cpn.com	0967890123
<b>Trưởng nhóm</b>	Trần Thị Lan	Trưởng phòng kỹ thuật	Phòng công nghệ	Lan@tiendat.cpn.com	0978901234

kỹ thuật			thông tin	
-------------	--	--	--------------	--

Các thành viên nhóm dự án Thiết kế Hệ thống quản lý Nhạc cụ Tiến Đạt <sup>2</sup> đã sử dụng <sup>10</sup> các phương pháp quản lý dự án tiêu chuẩn để hoàn thành thành công dự án. Nhóm dự án là một tổ chức ma trận với sự hỗ trợ đầy đủ từ các nhà quản lý chức năng và Ban giám đốc. <sup>8</sup> Bên cạnh đó nhóm cũng thực hiện chiến lược giao tiếp hiệu quả, lập kế hoạch chi tiết. <sup>2</sup> Sự tham gia của các bên liên quan và cơ cấu tổ chức đều đóng vai trò quan trọng trong thành công của dự án.

Các bài học từ các dự án trước đã được sử dụng để xây dựng nhóm dự án. Thay vì phân bổ quá nhiều tài nguyên, như một số dự án trước đây đã thực hiện, nhóm <sup>3</sup> Thiết kế Hệ thống quản lý Nhạc cụ Tiến Đạt được bố trí một tài nguyên cho mỗi khu vực phát triển. Nhà tài trợ dự án đã nói rõ với Trưởng dự án rằng nếu cần thêm bất kỳ nguồn lực nào, chúng phải được xem xét bởi nhà tài trợ và Ban giám đốc công ty kinh doanh nhạc cụ Tiến Đạt.

#### 5.4.3. Sản phẩm bàn giao (<sup>30</sup> theo thực tế và kế hoạch)

Dự án Thiết kế Hệ thống quản lý Nhạc cụ Tiến Đạt <sup>9</sup> đã được hoàn thành thành công. <sup>14</sup> Đã có kế hoạch phân phối cho từng giai đoạn của dự án này cũng như cho sản phẩm đã hoàn thành. Phần này làm nổi bật các sản phẩm bàn giao theo kế hoạch và so sánh chúng với các sản phẩm bàn giao thực tế khi chúng diễn ra.

#### Bộ phận thiết kế

Bảng 5 - 4. Tổng kết của bộ phận thiết kế

Kế hoạch đề ra	Kết quả thực tế	Tổng kết
Hoàn thành giao diện thiết kế.	Hoàn thành giao diện thiết kế.	Thiết kế đã hoàn thành đúng như kế hoạch

### Bộ phận lập trình

Bảng 5 - 5. Tổng kết của bộ phận lập trình

Kế hoạch đề ra	Kết quả thực tế	Tổng kết
Đưa ra hệ thống phù hợp cho người dùng	Đưa ra hệ thống phù hợp cho người dùng	Hệ thống được đưa ra đúng theo kế hoạch

### Bộ phận thử nghiệm

Bảng 5 - 6. Tổng kết của bộ phận thử nghiệm

Kế hoạch đề ra	Kết quả thực tế	Tổng kết
Kiểm thử có thể hoàn thành các yêu cầu của bên liên quan đưa ra	Kiểm thử hoàn thành các yêu cầu của bên liên quan đưa ra	Yêu cầu hoàn thành so với kế hoạch

## Bộ phận bàn giao sản phẩm.

Bảng 5 - 7. Tổng kết của bộ phận bàn giao sản phẩm

Kế hoạch đề ra	Kết quả thực tế	Tổng kết
Hệ thống đảm bảo an toàn, bảo mật thông tin và bảo vệ quyền riêng tư của công ty.	Hệ thống đảm bảo an toàn, bảo mật thông tin và bảo vệ quyền riêng tư của công ty.	Yêu cầu hoàn thành so với kế hoạch
Hệ thống đảm bảo việc quản lý, kiểm soát nhạc cụ được hiệu quả và chính xác.	Hệ thống đảm bảo việc quản lý, kiểm soát nhạc cụ được hiệu quả và chính xác.	Yêu cầu hoàn thành so với kế hoạch
Hệ thống đảm bảo việc quản lý thông tin nhân viên, tiến độ công việc, chấm công, lương bổng và các quyền lợi khác được thực hiện một cách chính xác và hiệu quả.	Hệ thống đảm bảo việc quản lý thông tin nhân viên, tiến độ công việc, chấm công, lương bổng và các quyền lợi khác được thực hiện một cách chính xác và hiệu quả.	Yêu cầu hoàn thành so với kế hoạch

7

Tóm lại, tất cả các sản phẩm bàn giao của dự án được lập thành văn bản đã được đáp ứng bởi nhóm dự án Thiết kế Hệ thống quản lý Nhạc cụ Tiến Đạt. Tất cả các bên liên quan đã gửi phản hồi của họ và thừa nhận rằng không có sản phẩm nào bị bỏ sót hoặc bỏ qua cho dự án này.

#### *5.4.4. Giai đoạn vận hành.*

Việc chuyển đổi một dự án sang hoạt động có thể là một nhiệm vụ đầy thách thức đối với nhiều tổ chức. Nhạc cụ Tiến Đạt đảm bảo rằng Ban giám đốc và nhà tài trợ luôn đạt được ý kiến chung trong suốt thời gian của dự án để đảm bảo tính liên tục sau khi quá trình chuyển đổi diễn ra.<sup>6</sup> Dự án Thiết kế Hệ thống quản lý Nhạc cụ Tiến Đạt đã được chuyển sang hoạt động thành công nhờ kết quả trực tiếp của việc giao tiếp hiệu quả và lập kế hoạch chi tiết. Giám đốc điều hành, trưởng dự án và nhà đầu tư với tư cách là các bên liên quan đảm bảo cách tiếp cận tập thể để tạo ra một sản phẩm cài tiến đáp ứng mong muốn mà Nhạc cụ Tiến Đạt đã đề ra.<sup>1</sup>

Nhóm dự án không chỉ thành công trong việc giao tiếp và lập kế hoạch với nhân viên vận hành mà họ còn tận dụng những điểm mạnh này để xác định kỳ vọng về những hoạt động cần thiết như một phần của quá trình chuyển đổi.

#### *5.4.5. Chi phí dự án*

Chi phí ngân sách cho Dự án Thiết kế Hệ thống quản lý Nhạc cụ Tiến Đạt được đặt ở mức 875,000,000 (Tám trăm bảy mươi lăm triệu đồng). Chi phí này được chia nhỏ theo giai đoạn dự án trong biểu đồ sau đây với chi phí thực tế so với chi phí theo kế hoạch/ngân sách.<sup>10</sup>

Bảng 5 - 8. Ngân sách dự án

Project Phase	Budgeted Cost	Actual Cost	Comments
Khởi động	23,000,000	20,000,000	Quy trình thực hiện trong ngân sách.

Lập kế hoạch	175,000,000	175,000,000	Quy trình thực hiện đúng ngân sách.
Thực hiện	430,000,000	440,000,000	<sup>8</sup> Quy trình thực hiện quá ngân sách.
Theo dõi, kiểm soát	217,000,000	220,000,000	Quy trình thực hiện quá ngân sách.
Kết thúc	30,000,000	20,000,000	Quy trình thực hiện trong ngân sách.

<sup>22</sup>

Tổng chi phí thực tế của Dự án Thiết kế Hệ thống quản lý Nhạc cụ Tiến Đạt là 875,000,000 ( Tám trăm sáu mươi triệu đồng) . Dự án Thiết kế Hệ thống quản lý Nhạc cụ Tiến Đạt chỉ thành công trong việc đáp ứng tất cả các mục tiêu mà còn chi tiêu trong khoản ngân sách cho phép.

Khởi động đã được hoàn thành trong ngân sách. Điều này chủ yếu là do sự ăn ý giữa các bên liên quan, thu được các sự đồng thuận nhanh chóng.

<sup>7</sup>

<sup>24</sup>

Giai đoạn lập kế hoạch được hoàn thành đúng với ngân sách, chủ yếu là do đội ngũ quản lý dự án đã rút kinh nghiệm từ nhiều dự án trước cũng như sự giúp đỡ lẫn nhau giữa các phòng ban liên quan.

Giai đoạn thực hiện được hoàn thành vượt quá ngân sách, Nguyên nhân chủ yếu là do quá trình kiểm thử và triển khai hệ thống xảy ra lỗi dẫn đến nhân viên lập trình phải sửa lại hệ thống dẫn đến tình trạng vượt chi phí.

<sup>4</sup>

Điều này cũng chính là nguyên nhân ảnh hưởng đến giai đoạn theo dõi, kiểm soát.

Ở giai đoạn kết thúc, việc chuẩn bị các giấy tờ liên quan đến đề án được thực hiện suôn sẻ, cho nên giai đoạn này không vượt quá ngân sách cho phép.

9  
**5.4.6. Lịch trình dự án**

Lịch trình Dự án Thiết kế Hệ thống quản lý Nhạc cụ Tiến Đạt yêu cầu một dự án kéo dài một năm bắt đầu vào ngày 1 tháng 1 năm 2023 và kết thúc dự án kết thúc vào ngày 1 tháng 5 năm 2023. Biểu đồ dưới đây cho thấy từng giai đoạn của vòng đời dự án, ngày lập kế hoạch và ngày hoàn thành thực tế của từng giai đoạn.

Bảng 5 - 9. Lịch trình dự án

Giai đoạn dự án	Kế hoạch hoàn thành	Thực tế hoàn thành	Ghi chú
Khởi động	14/1/2023	14/1/2023	Hoàn thành đúng thời hạn
Lập kế hoạch	29/1/2023	29/1/2023	Hoàn thành đúng thời hạn
Thực hiện	22/4/2023	22/4/2023	Hoàn thành đúng thời hạn
Thử nghiệm	22/4/2023	22/4/2023	Hoàn thành đúng thời hạn
Hoàn thành dự án	1/5/2023	1/5/2023	Hoàn thành đúng thời hạn

Nhiều dự án <sup>2</sup> Thiết kế Hệ thống quản lý Nhạc cụ Tiến Đạt hoàn thành giai đoạn đóng <sup>2</sup> dự án kĩ lưỡng. Dự án Thiết kế Hệ thống quản lý Nhạc cụ Tiến Đạt đã hoàn thành thành công từng giai đoạn đúng thời hạn, <sup>9</sup> điều này có thể nhờ vào việc lập kế hoạch và truyền thông hiệu quả cũng như sự hỗ trợ của nhà tài trợ và Ban giám đốc. Trong suốt <sup>10</sup> dự án, nhóm dự án luôn có sự ăn ý và làm việc hiệu quả vì tầm quan trọng của dự án này được nhấn mạnh và những lợi ích mà nó đem lại.

Trong giai đoạn bắt đầu và lập kế hoạch, các thành viên trong nhóm đã lo ngại rằng không có đủ thời gian được giao cho dự án này. Tuy nhiên, do kế hoạch quản lý nguồn lực tốt và có đội ngũ nhân sự xuất sắc nên không cần thêm thời gian để hoàn thành tất cả các gói công việc trong khung thời gian đã định.

Giai đoạn dự án duy nhất gặp phải các vấn đề về lịch trình là giai đoạn thực hiện. Do một số lỗi trực trặc khi phát hành hệ thống dẫn đến đội ngũ kiểm thử và người dùng gặp nhiều vấn đề khó khăn. Nhóm dự án đã nhanh chóng kiểm tra lại hệ thống và sửa chữa kịp thời và hoàn thành mục tiêu đúng khung thời gian quy định.

#### 5.4.7. Bài học kinh nghiệm

Dự án Thiết kế Hệ thống quản lý Nhạc cụ Tiến Đạt là dự án được lập kế hoạch cẩn thận và thực hiện thành công cho Nhạc cụ Tiến Đạt. Tuy nhiên, vẫn có một vài thiếu sót và thành công trong quá trình thực hiện đề án và Nhạc cụ Tiến Đạt rút ra bài học kinh nghiệm.

Khuyến nghị số 1: Tạo động lực cho nhân viên vận hành tham gia vào quy trình phát triển sản phẩm mới từ <sup>22</sup> giai đoạn lập kế hoạch đến <sup>22</sup> thực hiện. Điều này sẽ giúp xây dựng sự quen thuộc với hệ thống và quy trình thiết kế cũng như thiết lập kỳ vọng về những hoạt động sẽ yêu cầu trong quá trình chuyển đổi.

Khuyến nghị 2: Cần thiết lập quy trình kiểm soát chất lượng cụ thể để giảm thiểu rủi ro cũng như tránh tình trạng lãng phí tài nguyên nguồn lực và thời gian không cần thiết.

Khuyến nghị số 3: Nghiên cứu kho lưu trữ dự án Nhạc cụ Tiến Đạt để xác định ngân sách và lịch trình cho các giai đoạn của dự án. Nhờ vào việc nghiên cứu tài liệu từ các dự án tương tự trước đây, nhóm dự án Thiết kế Hệ thống quản lý Nhạc cụ Tiến Đạt đã có thể xác định chính xác ngân sách, các gói công việc cần thiết và phân bổ tài nguyên. Điều này sẽ giúp tối ưu hóa chi phí và quản lý thời gian cho dự án.

#### 5.4.8. Ủy quyền

<sup>1</sup> Được sự chấp thuận của Nhà tài trợ dự án:

Ông Jun Matsuura

Ngày 25/04/2023

Nhà tài trợ dự án

## CHƯƠNG 6. CÁC TÀI LIỆU KHÁC

### 6.1. Ước tính chi phí các hoạt động

*Bảng 6 - 1. Activity Cost Estimates*

Activity Cost Estimates											
Project: PCP									Date: 01/05/2023		
W No .	Reso urce	Direc t Costs	Indi rect Cost s	Rese rve	Estim ate	Met hod	Assum ptions/ Constr aints	Additi onal Infor mation	Rang e	Confi dence Level	
2.1 .1	Lập trình viên làm việc trong 10 giờ	10 hrs @ 100.0 00đ = 1.000. 000đ	0đ	347. 000đ	1.347. 000đ	Tha m số	Lập trình viên này phải được chỉ định từ nhà quản lý	N/A	1.000. 000đ – 1.700. 000đ	7	
2.1 .1	Chuy ên gia kiểm tra mạng trong 10 giờ	10 hrs @ 30.00 0đ = 300.0 00đ	0đ	56.0 00đ	356.0 00đ	Tha m số	Chuyên gia này phải được sự chấp thuận từ nhà quản lý	N/A	300.0 00đ – 400.0 00đ	8	

2.1	Cho thuê thiết bị kiểm tra mạng		11 hrs @ 70.00đ = 770.000đ		770.00đ	Tham số	Giá sử thiết bị này sẽ có sẵn	Được cho thuê từ Test Supply Corb	700.00đ- 800.00đ	9
-----	---------------------------------	--	----------------------------	--	---------	---------	-------------------------------	-----------------------------------	------------------	---

## 6.2. Các thuộc tính hoạt động

Bảng 6 - 2. Cài đặt phần mềm SQL Server

Thông tin hoạt động		
<b>Project:</b> Cài đặt phần mềm SQL Server		<b>Date:</b> 01/01/2023
<b>Activity ID:</b> 0021	<b>Activity:</b> Tải và cài đặt SQL Server	<b>WBS No:</b> 2.2.1
<b>Activity Description:</b> Hoạt động này yêu cầu việc cài đặt phần mềm SQL Server trong phòng thí nghiệm của bộ phận CNTT.		
<b>Activity Responsibility:</b> Mr.Trang sẽ chịu trách nhiệm cho việc này	<b>Resources and Skill Sets Required:</b> Hoạt động này yêu cầu các kỹ năng cơ bản về mạng máy tính và quyền truy cập vào các máy trạm được chỉ định. Không có bộ kỹ năng hoặc tài nguyên bổ sung nào được yêu cầu.	
<b>Activity Predecessors:</b> Trước khi bắt đầu thì hoạt động cài đặt SQL trên máy thí nghiệm phải được hoàn thành	<b>Predecessor Scheduling:</b> Hoạt động này sẽ bắt đầu sau khi hoạt động tiền nhiệm hoàn tất: Finish-Start Relationship.	<b>Predecessor Dependency:</b> Không có yêu cầu về thời gian chờ hoặc thời gian trễ với hoạt động tiền nhiệm.
<b>Activity Successors:</b> Việc cài đặt SQL Server trên các	<b>Successor Scheduling:</b> Khi hoạt động trên hoàn tất thì	<b>Successor Dependency:</b> Không có thời gian chờ

máy chủ tại cơ sở sẽ bắt đầu sau khi hoạt động trên hoàn thành	hoạt động cài đặt tại các máy chủ ở cơ sở mới bắt đầu: Finish-Start relationship.	hoặc thời gian trễ giữa hoạt động này và người kế nhiệm của nó.
<b>Type of Effort:</b> Hoạt động này là một hoạt động có thời lượng cố định sẽ diễn ra trong khoảng thời gian một tuần hoặc 40 giờ.		
<b>Location of Activity:</b> Tất cả các công việc liên quan đến hoạt động này sẽ diễn ra tại trụ sở công ty.		
<b>Activity Assumptions:</b> Hoạt động này giả định rằng tất cả các máy chủ hiện được cấu hình và tương thích với phần mềm SQL Server.		
<b>Activity Constraints:</b> Việc cài đặt trên các máy trạm của bộ phận Nhân sự phải được hoàn thành trước ngày 01/05/2023. Hoạt động này phụ thuộc vào lịch trình và tính khả dụng của nhân viên nhân sự.		

### 6.3. Tài liệu quy trình kinh doanh

#### 6.3.1. Giới thiệu

Tài liệu Quy trình Kinh doanh này <sup>2</sup> đã <sup>2</sup> được phát triển để sử dụng trong Dự án Thiết kế Hệ thống quản lý Nhạc cụ Tiến Đạt. Công ty nhạc cụ Tiến Đạt <sup>2</sup> đã <sup>2</sup> hoạt động kém hiệu quả trong việc quản lý kho và quản lý bán hàng do hệ thống còn thô sơ và chưa có nhiều chức năng phục vụ cho quản lý kho và bán hàng. Do đó, việc thiết kế một hệ thống quản lý là <sup>2</sup> rất quan trọng. Quy trình thiết kế này <sup>2</sup> sẽ giúp cho việc sử dụng hệ thống tối ưu hơn và tránh những sai lầm xảy ra trong quy trình.

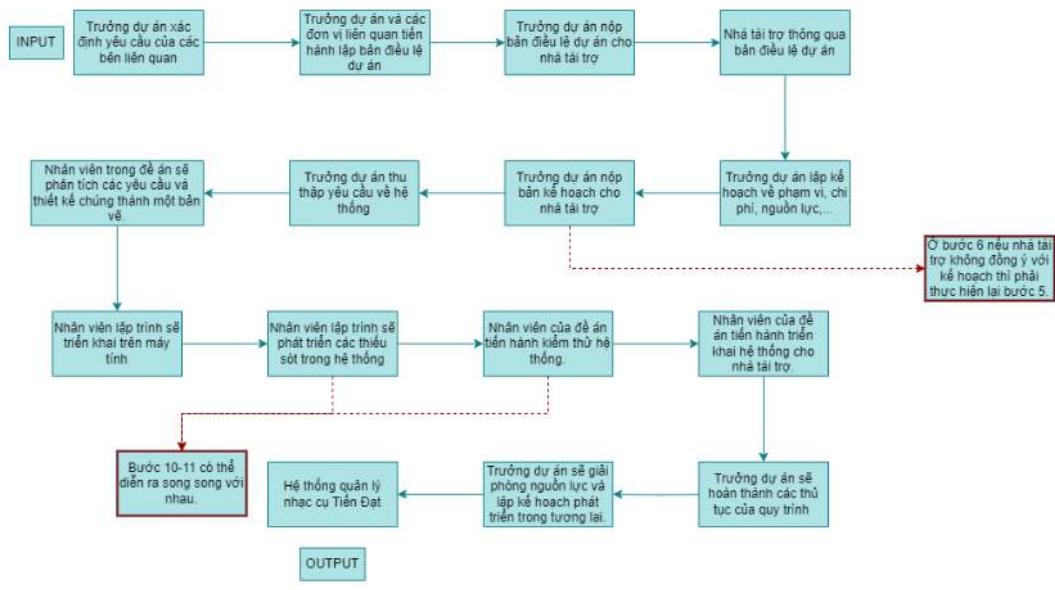
#### 6.3.2. Tài liệu quy trình

<sup>2</sup>  
Bảng 6 - 3. Quy trình thiết kế Hệ thống quản lý nhạc cụ Tiến Đạt

<b>Name of Process:</b>	Quy trình thiết kế Hệ thống quản lý nhạc cụ Tiến Đạt				
<b>Process Owner:</b>	Nguyễn Thị Oanh				
<b>Created By:</b>	Trần Trọng Danh	<b>Last Updated By:</b>	Nguyễn Thị Oanh		
<b>Date Created:</b>	20/1/2023	<b>Last Revision Date:</b>	22/1/2023		
<b>Mục đích của quy trình</b>	<p><sup>14</sup> Mục tiêu của quy trình thiết kế Hệ thống quản lý nhạc cụ Tiến Đạt là cải thiện và nâng cao các vấn đề về kỹ thuật và thiết kế, tạo ra phần mềm hỗ trợ quản lý kinh doanh hiệu quả hơn và phát triển các chiến lược marketing giúp tăng độ phổ biến của doanh nghiệp.</p>				
<b>Process Scope:</b>	Quy trình này được thiết kế bởi nhân viên công ty. Tuy nhiên vẫn có sự hỗ trợ về tài lực và ý kiến từ bên ngoài.				
<b>Process Input:</b>	Đầu vào của quy trình là các yêu cầu của các bên liên quan, đánh giá từ việc thu thập khảo sát.				

<b>Process Boundaries:</b>	<p>Sau khi các yêu cầu được đề ra, các nhân viên trong đề án sẽ tiến hành lên kế hoạch để xác định rõ ràng về phạm vi, chi phí, thời gian... <sup>16</sup> <sub>2</sub> Và kết quả của quy trình là thiết kế Hệ thống được các bên liên quan tán thành.</p>
<b>Process Flow:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Xác định yêu cầu của các bên liên quan ( Nhà tài trợ, Ban giám đốc,...)</li> <li>2. Trưởng dự án và các đơn vị liên quan tiến hành lập bản điều lệ dự án</li> <li>3. Trưởng dự án nộp bản điều lệ dự án cho nhà tài trợ</li> <li>4. Nhà tài trợ thông qua bản điều lệ dự án</li> <li>5. Trưởng dự án lập kế hoạch về phạm vi, chi phí, nguồn lực,...</li> <li>6. Nộp bản kế hoạch cho nhà tài trợ</li> <li>7. Sau khi kế hoạch thông qua, trưởng dự án thu thập yêu cầu về hệ thống</li> <li>8. Nhân viên trong đề án sẽ phân tích các yêu cầu và thiết kế chúng thành một bản vẽ.</li> <li>9. Sau đó nhân viên lập trình sẽ triển khai trên máy tính</li> <li>10. Phát triển các thiếu sót trong hệ thống</li> <li>11. Nhân viên tiến hành kiểm thử hệ thống. <sup>8</sup></li> </ol>

	<p>12. Sau khi quá trình kiểm thử ổn định thì tiến hành triển khai hệ thống cho nhà tài trợ.</p> <p>13. Sau khi triển khai hệ thống hoàn thiện, Trưởng dự án sẽ hoàn thành các thủ tục còn lại của dự án</p> <p>14. Trưởng dự án sẽ giải phóng nguồn lực và lập kế hoạch phát triển trong tương lai.</p> <p>15. Hệ thống quản lý nhạc cụ được hoàn thành.</p>
<b>Process Output:</b>	Đầu ra của quy trình là Hệ thống quản lý nhạc cụ Tiết Đạt có đầy đủ các tính năng của quản lý kho và quản lý bán hàng. <span style="color: #9900ff; font-size: small;">[2]</span>
<b>Exceptions to Normal Process Flow:</b>	<p>1. Ở bước 6 nếu nhà tài trợ không đồng ý với kế hoạch thì phải thực hiện lại bước 5.</p> <p>2. Bước 10-11 có thể diễn ra song song với nhau.</p>



Hình 6 - 1. Quy trình thiết kế Hệ thống quản lý nhạc cụ Tiến Đạt

Xem hình ảnh chi tiết tại: [Quy trình thiết kế Hệ thống quản lý nhạc cụ Tiến Đạt](#)

### 6.3.3. Ủy quyền

Được sự chấp thuận của Nhà tài trợ dự án:

Ông Jun Matsuura

Ngày 25/01/2023

Nhà tài trợ dự án

## **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

- 1. Slide bài giảng môn Quản lý dự án CNTT – TS. Nguyễn An Té**
- 2. Template Tài liệu kỹ thuật môn Quản lý dự án CNTT – TS. Nguyễn An Té**

# Nhom 02 - He thong kinh doanh nhac cu Tien Dat

## ORIGINALITY REPORT



## PRIMARY SOURCES

---

1	<b>text.123docz.net</b> Internet Source	<b>4%</b>
2	<b>www.ctu.edu.vn</b> Internet Source	<b>2%</b>
3	<b>www.coursehero.com</b> Internet Source	<b>1%</b>
4	<b>VNUA</b> Publication	<b>1%</b>
5	<b>openknowledge.worldbank.org</b> Internet Source	<b>1%</b>
6	<b>www.cit.ctu.edu.vn</b> Internet Source	<b>1%</b>
7	<b>vanbanphapluat.co</b> Internet Source	<b>1%</b>
8	<b>Banking Academy</b> Publication	<b>1%</b>
9	<b>www.scribd.com</b> Internet Source	<b>1%</b>

---

10	api.business.gov.vn Internet Source	1 %
11	123docz.net Internet Source	1 %
12	hayashikita.wordpress.com Internet Source	1 %
13	azsolutions.vn Internet Source	1 %
14	www.unapcict.org Internet Source	1 %
15	pma.edu.vn Internet Source	<1 %
16	zdocs.tips Internet Source	<1 %
17	"Thực hành tốt cho lĩnh vực thức ăn chăn nuôi", Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), 2022 Publication	<1 %
18	sites.google.com Internet Source	<1 %
19	hoteliCareers.vn Internet Source	<1 %
20	documents1.worldbank.org Internet Source	<1 %

21	Submitted to American Polytechnic College Student Paper	<1 %
22	khoaqtkd.uneti.edu.vn Internet Source	<1 %
23	www.thegioinghenghiep.com Internet Source	<1 %
24	sachvui.com Internet Source	<1 %
25	lamdong.gov.vn Internet Source	<1 %
26	luatvietnam.vn Internet Source	<1 %
27	giamngheo.mpi.gov.vn Internet Source	<1 %
28	Submitted to Ho Chi Minh City Open University Student Paper	<1 %
29	mic.gov.vn Internet Source	<1 %
30	www.bacs.vn Internet Source	<1 %

Exclude quotes

On

Exclude matches

< 100 words

Exclude bibliography On