



## Đồ án công nghệ phần mềm

**Project Management**

Version 2.0

**Đề tài: Ứng dụng nghe nhạc trực tuyến**

**Nhóm thực hiện: Nhóm 5**



Phần mềm Zing Music	Phiên bản: 2.0
Đồ án công nghệ phần mềm	Ngày: 28/05/2024

## Bảng ghi nhận thay đổi tài liệu

Ngày	Phiên bản	Mô tả	Người thay đổi
28/04/2024	1.0	Project Management	Châu Kiệt
28/05/2024	2.0	Chỉnh sửa ước lượng	Châu Kiệt



Phần mềm Zing Music	Phiên bản: 2.0
Đồ án công nghệ phần mềm	Ngày: 28/05/2024

## 1. Project Estimate

### 1.1 Product Backlog:

ID	Story Points (sp)	Story Points (sp)
1	Đăng nhập/Đăng ký	8
2	Đăng nhập/Đăng ký api	8
3	Menu (app navigation)	4
4	Khám phá các trend UI	8
5	Khám phá các bài hát mới phát hành ở Việt Nam/ Quốc tế / Cả hai UI	8
6	Khám phá album chọn lọc UI	12
7	Khám phá bảng xếp hạng nhạc mới UI	8
8	Zingchart tuần UI	8
9	Top 100 UI	8
10	Các bài hát của thần tượng UI	8
11	Radio nổi bật UI	8
12	Khám phá Trend API	8



Phần mềm Zing Music	Phiên bản: 2.0
Đồ án công nghệ phần mềm	Ngày: 28/05/2024

13	Xem các bài hát mới phát hành ở Việt Nam/Quốc tế/Cả hai API	216
14	Album chọn lọc API	16
15	Bảng xếp hạng nhạc mới API	16
16	Zingchart tuần API	16
17	Top 100 API	12
18	Các bài hát của thần tượng API	12
19	Radio nổi bật API	12
20	Thư viện UI	8
21	Playlist trong thư viện API	12
22	Các bài hát yêu thích API	12
23	Các bài hát đã tải lên API	12
24	Các Album yêu thích API	12
25	Các Album đã tạo API	12
26	Các MV yêu thích API	8
27	Các MV mà tôi đã tạo API	12
28	Tích hợp các API vào UI Khám Phá	20



Phần mềm Zing Music	Phiên bản: 2.0
Đồ án công nghệ phần mềm	Ngày: 28/05/2024

29	Zingchart UI	12
30	Top 10 bài hát API	12
31	Top 100 bài hát API	12
32	Tích hợp các API vào UI Zingchart	20
33	Bảng xếp hạng tuần API	16
34	Bảng xếp hạng nhạc mới UI	16
35	Bảng xếp hạng nhạc mới API	12
36	Tích hợp API vào Bảng xếp hạng nhạc mới UI	16
37	Chủ đề/thể loại âm nhạc UI	12
38	Chủ đề/thể loại âm nhạc API	12
39	Tích hợp API vào Chủ đề/thể loại UI	16
40	Chi tiết chủ đề/ thể loại UI	12
41	Chi tiết chủ đề/ thể loại API	12
42	Tích hợp API vào Chi tiết chủ đề/thể loại UI	16
43	Top 100 UI	16
44	Top 100 Nổi bật API	12



Phần mềm Zing Music	Phiên bản: 2.0
Đồ án công nghệ phần mềm	Ngày: 28/05/2024

45	Top 100 Nhạc Việt Nam API	12
46	Top 100 Nhạc Châu Á API	12
47	Top 100 Nhạc Âu Mỹ API	12
48	Top 100 Nhạc Hòa Tấu API	12
49	Tích hợp API vào Top 100 UI	16
50	Nghe gần đây UI	16
51	Bài hát nghe gần đây API	12
52	Playlist nghe gần đây API	12
53	MV nghe gần đây API	12
54	Radio nghe gần đây API	12
55	Tích hợp API vào Nghe gần đây UI	16
56	Playlist UI	12
57	Playlist API	12
58	Tích hợp API vào Playlist UI	16
59	Danh sách phát UI	12
60	Thêm bài hát/playlist muốn nghe vào danh sách phát	16



Phần mềm Zing Music	Phiên bản: 2.0
Đồ án công nghệ phần mềm	Ngày: 28/05/2024

61	Nghe nhạc	16
62	Phát ngẫu nghiên	12
63	Dừng bài hát	4
64	Bài tiếp theo/Bài trước đó	8
65	Bật/tắt phát lại	4
66	Xem MV	16
67	Xem lời bài hát	16
68	Chế độ cửa sổ	16
69	Tăng/giảm âm lượng	4
70	Xóa danh sách phát	12
71	Tải danh sách phát	12
72	Thêm danh sách phát vào playlist	12
73	Hẹn giờ dừng/phát nhạc	16
74	Xem MV UI	16
75	MV API	16
76	Tích hợp API vào MV UI	16



Phần mềm Zing Music	Phiên bản: 2.0
Đồ án công nghệ phần mềm	Ngày: 28/05/2024

77	Dừng xem MV	4
78	Chế độ rạp chiếu cho MV	8
79	Phóng to MV	12
80	Lặp lại MV	4
81	Tự động phát MV	4
82	Thay đổi âm lượng MV	4
83	Tìm playlist	8
84	Tìm bài hát / nghệ sĩ / lời bài hát/MV	12
85	Nâng cấp tài khoản	20
86	Radio UI	8
87	Radio API	8
88	Chọn các kênh Radio	12
89	Tương tác với kênh Radio	12
90	Tương tác với mọi người trong Radio	20
91	Tải nhạc lên	12
92	Nhập thông tin bài hát	8



Phần mềm Zing Music	Phiên bản: 2.0
Đồ án công nghệ phần mềm	Ngày: 28/05/2024

93	Xem danh sách đã tải lên	8
94	Chỉnh sửa thông tin	8
95	Xóa bài hát	4
96	Quản lý tài khoản người dùng trên hệ thống	12
97	Quản lý tài khoản nghệ sĩ trên hệ thống	12
98	Quản lý các bài hát trên hệ thống	12
99	Quản lý các Album trên hệ thống	12
100	Theo dõi hiệu suất	8
101	Theo dõi cập nhật hệ thống	8
102	Xử lý kỹ thuật	12
103	Có Project Proposal	8
104	Có Scenario	8
105	Có Domain model	8
106	Có Product Backlog	8
107	Có bản mẫu	8
108	Có Architecture	8



Phần mềm Zing Music	Phiên bản: 2.0
Đồ án công nghệ phần mềm	Ngày: 28/05/2024

109 Có Proof of Concept	12
110 Tài liệu hướng dẫn cài đặt, cấu hình hệ thống build tự động	12
111 Có Project Plan	8
112 Tài liệu hướng dẫn cài đặt các công cụ để kiểm thử hệ thống	12
113 Tài liệu hướng dẫn cài đặt môi trường và biên dịch hệ thống	12
114 Có Coding Standards	4
115 Tài liệu hướng dẫn triển khai hệ thống	4
116 Tài liệu hướng dẫn cài đặt và sử dụng sản phẩm	4
Total	1504

### 1.2. Estimation:

- Total story points: 1504 SP

### 1.3. Time Estimate:

- Time required per story point: 72 story points per week.
- Total time estimate: 1504 SP / 72 SP ~ 20 weeks

### 1.4. People Estimate:

- Personnel cost: Team of 10 people.
- Weekly cost per member: 800 000 VNĐ



Phần mềm Zing Music	Phiên bản: 2.0
Đồ án công nghệ phần mềm	Ngày: 28/05/2024

### 1.5. Cost Estimate:

- Total cost estimate: (20 weeks \* 10 members \* weekly cost per member)

$$\text{Total} = 20 * 10 * 800\,000 = 160\,000\,000 \text{ VND}$$

### 2. Thông tin nhóm

NAME	ROLE
Nguyễn Sỹ Phong	Scrum master
Ngô Xuân Chiến	Developer
Nguyễn Thành Đạt	Developer
Phan Duy	Developer
Trần Nguyễn Khải Minh	Developer
Lê Chí Nghĩa	Developer
Phạm Võ Hải Đăng	Developer
Châu Kiệt	Developer
Hồ Khánh Tâm	Developer

Thái Ngọc Vinh Hiển Developer

### 3. Team building

<https://youtu.be/c1cYfuzUfUc>



Phần mềm Zing Music	Phiên bản: 2.0
Đồ án công nghệ phần mềm	Ngày: 28/05/2024

#### 4. Discord

<https://discord.gg/SWbmkkZFbm>

The screenshot shows a Discord interface with a sidebar containing channels like 'Sự Kiện', 'general', 'notes-resources' (which is selected), and 'mail'. The main window displays a message from user 'Thành Đạt' at 13/04/2024 20:06, linking to a GitHub page about a software engineering capstone project proposal. Another message from 'SyPhong' at 13/04/2024 20:42 links to a presentation topics page. A third message from 'phan duy' at 25/04/2024 17:37 links to an artifacts page.

#### 5. Hệ thống quản lý dự án

Trello:

<https://trello.com/invite/b/m3xeTYXi/ATTI32ffac05b0e492d09b6ad2bfff59de3d8CB34681/dacnpm-group-5>

Phần mềm Zing Music	Phiên bản: 2.0
Đồ án công nghệ phần mềm	Ngày: 28/05/2024

The screenshot shows a Trello board titled "Thẻ Doing trong bảng DACN!". The board has two main sections: "Doing" (red background) and "Done" (green background). The "Doing" section contains several cards, one of which is highlighted with a red background and features the word "Doing". The "Done" section also contains several cards. On the right side of the board, there is a detailed view of a card from the "Doing" section, showing its title "Doing", description "trong danh sách Doing", and various edit and share options.

The screenshot shows a Trello board titled "Thẻ Done trong bảng DACN!". The board structure is identical to the previous one, with "Doing" and "Done" sections. The "Done" section is highlighted with a green background and contains several cards, one of which is highlighted with a green background and features the word "Done". The "Doing" section also contains several cards. On the right side, there is a detailed view of a card from the "Done" section, showing its title "Done", description "trong danh sách Done", and various edit and share options.

Phần mềm Zing Music	Phiên bản: 2.0
Đồ án công nghệ phần mềm	Ngày: 28/05/2024

Doing	Done
Doing	Done
Radio API	Đăng ký/nhap UI
UI MV	Khám phá UI
MV API	Menu
Tích hợp API MV vào UI MV	Thư viện UI
Phóng to MV	Zingchart UI
Lặp lại MV	Tìm kiếm API
Radio nghe gần đây API	Khám phá / ZingChart UI
Radio nghe gần đây UI	Admin UI

Doing	Done
Doing	Db songs
Radio API	Tim hieu Selenium
UI MV	Tim hieu Keycloak
MV API	Đăng nhập/ Đăng kí API
Tích hợp API MV vào UI MV	Playlist API
Phóng to MV	Bài hát API
Lặp lại MV	Manager UI
Radio nghe gần đây API	Radio nổi bật UI
Radio nghe gần đây UI	Thư viện UI
Chọn các kênh Radio	Thư viện API
Tương tác kênh Radio	Playlist trong thư viện API

Phần mềm Zing Music	Phiên bản: 2.0
Đồ án công nghệ phần mềm	Ngày: 28/05/2024



Phần mềm Zing Music	Phiên bản: 2.0
Đồ án công nghệ phần mềm	Ngày: 28/05/2024

The screenshot shows a Trello board titled "DACNPM - Group 5". The board has two main columns: "Doing" and "Done".

**Doing Column:**

- Bài 1
- Radio API
- UI MV
- MV API
- Tích hợp API MV vào UI MV
- Phỏng to MV
- Lặp lại MV
- Radio nghe gần đây API
- Radio nghe gần đây UI
- Chọn các kênh Radio
- Tương tác kênh Radio

**Done Column:**

- Bài tiếp theo/Bài trước đó
- Bật/tắt phát lại
- Xem lời bài hát
- Chế độ cửa sổ
- Tăng/giảm âm lượng
- Xóa danh sách phát
- Tìm bài hát / nghệ sĩ / lời bài hát/MV
- Tìm playlist
- Tải nhạc lên\_ Artist
- Nhập thông tin bài hát\_ Artist

The screenshot shows a Trello board titled "DACNPM - Group 5". The board has two main columns: "Doing" and "Done".

**Doing Column:**

- Bài 1
- Radio API
- UI MV
- MV API
- Tích hợp API MV vào UI MV
- Phỏng to MV
- Lặp lại MV
- Radio nghe gần đây API
- Radio nghe gần đây UI
- Chọn các kênh Radio
- Tương tác kênh Radio

**Done Column:**

- Nhập thông tin bài hát\_ Artist
- Xem danh sách đã tải lên\_ Artist
- Chỉnh sửa thông tin\_ Artist
- Xóa bài hát\_ Artist
- Quản lý tài khoản người dùng trên hệ thống
- Tải liệu hướng dẫn cài đặt và sử dụng sản phẩm
- Domain model
- Product Backlog
- Proof of Concept
- Coding Standards



Phần mềm Zing Music	Phiên bản: 2.0
Đồ án công nghệ phần mềm	Ngày: 28/05/2024

## 6. Hệ thống quản lý lỗi

Github issues: <https://github.com/hienhack/ZingFE/issues>