**Tài liệu Yêu cầu Nghiệp vụ (BRD)**

**Dự án:** Pi Game – Mở rộng Tính năng Giai đoạn 2  
**Tháng:** Tháng 4/2025  
**Phiên bản:** 1.0

# 1. Lịch sử chỉnh sửa tài liệu

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Ngày** | **Phiên bản** | **Thay đổi** |
| 18/04/2025 | 1.0 | Dự thảo ban đầu |

# 2. Phê duyệt

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Vai trò** | **Họ tên** | **Chức danh** | **Chữ ký** | **Ngày** |
| Nhà tài trợ dự án | TBD |  |  |  |
| Chủ sở hữu sản phẩm | TBD |  |  |  |
| Quản lý dự án | TBD |  |  |  |
| Khách hàng | TBD |  |  |  |

# 3. Giới thiệu

## 3.1 Tóm tắt dự án

#### 3.1.1 Mục tiêu

* Cho phép người dùng mua hàng kỹ thuật số trong nền tảng (Cửa hàng vé)
* Hỗ trợ tích hợp blockchain (Ví Pi Game)
* Tăng mức độ tương tác người dùng thông qua tính năng Check-in hàng ngày trên chuỗi
* Đảm bảo khả năng mở rộng và truy xuất các giao dịch người dùng

#### 3.1.2 Bối cảnh

Giai đoạn 1 của dự án Ton Tycoon đã triển khai thành công vòng chơi cơ bản. Giai đoạn 2 sẽ mở rộng chức năng bằng cách bổ sung các tính năng tạo doanh thu và tương tác blockchain nhằm hỗ trợ hệ sinh thái của Ton Space.

#### 3.1.3 Động lực kinh doanh

* Tăng khả năng giữ chân người dùng nhờ cơ chế game hóa
* Tạo doanh thu từ hàng hóa kỹ thuật số
* Phù hợp với định hướng phát triển hệ sinh thái của Ton Blockchain
* Tạo lợi thế cạnh tranh trong lĩnh vực trò chơi Web3

### **3.2 Phạm vi dự án**

#### 3.2.1 Tính năng nằm trong phạm vi

* Cửa hàng vé với chức năng mua hàng trong ứng dụng
* Tích hợp thanh toán bằng Telegram Stars
* Kết nối ví TON và xử lý check-in
* Ghi nhận lịch sử giao dịch
* Giao diện người dùng cho trạng thái ví và màn hình xác nhận

#### 3.2.2 Tính năng ngoài phạm vi

* Giao dịch hàng hóa giữa người dùng
* Đúc NFT hoặc niêm yết NFT
* Quản lý toàn bộ ví tiền

#### 3.2.3 Giả định

* Người dùng đã có tài khoản Telegram
* Ví TON được hỗ trợ qua các API đối tác
* Cần có kết nối internet cho mọi chức năng onchain

#### 3.2.4 Rủi ro

* Thay đổi API của Telegram có thể ảnh hưởng đến quá trình thanh toán
* API của ví có thể ngừng hoạt động hoặc gặp vấn đề bảo mật
* Người dùng có thể không sẵn sàng với xác thực qua ví

### **3.3 Lộ trình dự án**

* **Giai đoạn 1:** Hoàn tất rà soát yêu cầu và lập kế hoạch tích hợp trước ngày **25/04/2025**
* **Giai đoạn 2:** Hoàn tất phát triển tính năng và kiểm thử trước ngày **15/06/2025**

### **3.4 Các bên liên quan chính**

* **Chủ sở hữu sản phẩm:** Xác định tính năng và ưu tiên kinh doanh
* **Phân tích nghiệp vụ (BA):** Chuyển đổi nhu cầu kinh doanh thành yêu cầu kỹ thuật
* **Nhóm phát triển:** Triển khai logic backend & frontend
* **QA:** Kiểm thử các tiêu chí chấp nhận và các trường hợp biên

# 4. Yêu cầu nghiệp vụ

### **4.1 Yêu cầu chức năng**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Mã** | **Mức ưu tiên** | **Mô tả** | **Tham chiếu Use Case** | **Bên liên quan ảnh hưởng** |
| FR-001 | 1 | Người dùng có thể xem danh sách các gói trong Cửa hàng vé | UC-001 | Người dùng, Sản phẩm, Phát triển |
| FR-002 | 1 | Người dùng có thể mua gói bằng Telegram Stars | UC-002 | Người dùng, Phát triển, API Telegram |
| FR-003 | 1 | Hệ thống cập nhật ví và số dư vé của người dùng sau khi thanh toán | UC-003 | Phát triển, QA |
| FR-004 | 1 | Người dùng có thể kết nối Ví TON để check-in onchain | UC-004 | Người dùng, Phát triển |
| FR-005 | 1 | Hệ thống kiểm tra số dư ví TON và phản hồi | UC-005 | Người dùng, Phát triển |
| FR-006 | 2 | Lịch sử giao dịch được lưu trữ và có thể truy xuất | UC-006 | QA, Nhà phân tích dữ liệu |

### **4.2 Yêu cầu phi chức năng**

| **Mã** | **Yêu cầu** |
| --- | --- |
| NFR-001 | Thời gian kết nối ví dưới 3 giây |
| NFR-002 | Dịch vụ liên quan đến thanh toán đạt uptime 99.9% |
| NFR-003 | Hệ thống hỗ trợ tối đa 10.000 người dùng đồng thời |
| NFR-004 | Nhật ký thanh toán phải được lưu trữ ít nhất 6 tháng |
| NFR-005 | Giao diện người dùng hỗ trợ ngôn ngữ tiếng Anh và tiếng Việt |

# 5. Phụ lục

### **5.1 Danh sách viết tắt**

* **TON:** The Open Network (nền tảng blockchain)
* **API:** Giao diện lập trình ứng dụng
* **QA:** Đảm bảo chất lượng
* **UI:** Giao diện người dùng

### **5.2 Thuật ngữ**

* **Telegram Stars:** Tiền tệ trong ứng dụng Telegram dùng để mua hàng
* **Onchain:** Dữ liệu hoặc hành động được ghi nhận trên blockchain
* **Check-in:** Tương tác hàng ngày của người dùng để nhận phần thưởng

### **5.3 Tài liệu liên quan**

* Bảng phân tích yêu cầu Giai đoạn 2 (Excel)
* Hướng dẫn tích hợp API (Telegram & Ví TON)
* Tài liệu BRD Giai đoạn 1