**Proposal**

**1) Bối cảnh & mục tiêu**

* **Bối cảnh:** Thị trường game mobile cạnh tranh mạnh; cần theo dõi chi tiêu người chơi và hiệu quả monetization qua doanh thu App Store.
* **Mục tiêu:** Cung cấp insight hành động cho BD: ai đang dẫn dắt doanh thu, app nào tăng trưởng nhanh, thể loại/monetization nào đang chiếm ưu thế để ưu tiên hợp tác.

**2) Câu hỏi nghiên cứu**

1. **Xu hướng doanh thu** 9/2024–9/2025: tăng/giảm thế nào? Biến động ổn định hay dao động mạnh theo giai đoạn?
2. **Nhà phát hành (Publisher):** Ai dẫn đầu? Market share top publishers thay đổi ra sao theo thời gian?
3. **Game & Thể loại:** Game nào doanh thu cao nhất? Sub-genre/monetization model nào đang dẫn đầu?
4. **App cũ và mới:** App ra mắt trước 9/24 vs sau 9/24 khác gì về hiệu quả?
5. **Đề xuất cho BD:** Ưu tiên hợp tác nhà phát hành nào; tập trung thể loại nào để tối đa hóa doanh thu?

**3) Dữ liệu & phạm vi**

* **Nguồn:** Sensor Tower – App Store Top Apps Revenue (Worldwide), UTF-16, tab-delimited.
* **Phạm vi:** 25/09/2024–24/09/2025.
* **Các chỉ số chủ đạo:** Revenue, Dowloads, Publisher, Publisher Country.

**4) Kết quả mong đợi**

* **Dữ liệu làm sạch chuẩn:** Làm sạch dữ liệu + EDA bằng python trên Google Colab; xuất clean CSV để vẽ chart trên Power BI.
* **Visuals chủ đạo:** Top apps/publishers, market share, sub-genre/model split, bản đồ theo country, **histogram & box plot** phân bố Revenue/Downloads.
* **Storytelling & đề xuất insights cho BD:** từ “ai đang lớn” → “ai đang breakout” → “cơ hội theo thể loại/khu vực”.

**5) Phương pháp nghiên cứu**

Quy trình nghiên cứu được triển khai theo 5 giai đoạn chính:

| **Giai đoạn** | **Mục tiêu** | **Công cụ sử dụng** | **Kết quả đầu ra** |
| --- | --- | --- | --- |
| **1. Thu thập dữ liệu (Data Collection)** | Lấy dữ liệu “Top Apps Revenue” từ Sensor Tower (App Store, Worldwide) trong giai đoạn 9/2024–9/2025. | Google Colab, Pandas | Dataset gốc định dạng .csv (UTF-16). |
| **2. Làm sạch & tiền xử lý (Data Cleaning & Preparation)** | Xử lý lỗi encoding, định dạng cột, missing values, outlier và formatting. | Python (Pandas, NumPy) | Dataset sạch, xuất ra file .csv chuẩn hóa. |
| **3. Phân tích khám phá (Exploratory Data Analysis – EDA)** | Phân tích phân bố dữ liệu (histogram, boxplot), kiểm tra xu hướng, sự khác biệt giữa app mới và cũ. | Python (Matplotlib, Seaborn) | Các biểu đồ EDA + mô tả đặc điểm dữ liệu. |
| **4. Trực quan hóa & phân tích (Visualization & Insight Extraction)** | Dùng Power BI để trực quan hóa top publisher, top game, doanh thu theo thời gian, sub-genre, monetization model, market share. | Python, Power BI (DAX, Chart Visuals) | Các Dashboard phân tích xoay quanh doanh thu toàn cầu. |
| **5. Storytelling & Đề xuất hành động (Storytelling & Recommendation)** | Từ dữ liệu → insight → hành động. Đưa ra khuyến nghị hợp tác và ưu tiên thể loại cho BD. | Power BI + PowerPoint | File báo cáo tổng hợp & slide trình bày. |

**6) Hạn chế của nghiên cứu**

1. **Phạm vi dữ liệu giới hạn:**  
   Dữ liệu chỉ bao gồm doanh thu trên **App Store (iOS)**, chưa bao gồm **Google Play** hoặc nền tảng khác, nên chưa phản ánh toàn bộ thị trường mobile game toàn cầu.
2. **Thiếu biến hành vi người dùng (user behavior):**  
   Dữ liệu không có thông tin về **retention**, **ARPU**, **ARPPU**, **LTV**, hoặc **UA spend**, khiến việc đánh giá hiệu quả monetization chỉ dựa vào doanh thu thôi.
3. **Không bao gồm yếu tố định tính:**  
   Chưa tính đến ảnh hưởng của các chiến dịch marketing, mùa vụ, hoặc IP license – yếu tố có thể tác động mạnh tới biến động doanh thu.
4. **Giới hạn thời gian phân tích:**  
   Chỉ tập trung 12 tháng (9/2024–9/2025), nên khó đánh giá vòng đời dài hạn (long lifecycle) của các app.

**7) Hướng mở rộng nghiên cứu**

1. **Mở rộng dữ liệu đa nền tảng:**  
   Kết hợp dữ liệu từ **Google Play**, hoặc các nguồn third-party khác (như AppMagic) để so sánh chéo và xác định xu hướng thật sự của thị trường toàn cầu.
2. **Tích hợp dữ liệu hành vi người chơi:**  
   Thêm các chỉ số **retention**, **pay rate**, **ARPU/ARPPU** để đánh giá hiệu quả vận hành và sức mạnh monetization.
3. **Phân tích theo khu vực (Regional Analysis):**  
   Tách riêng khu vực SEA, TWHK, China, US… để tìm “regional champions” và điều chỉnh chiến lược hợp tác.

**8) Dự kiến kết quả & đóng góp**

* **Kết quả phân tích định lượng:**
  + Xác định rõ top publishers và top apps đóng góp lớn nhất cho tổng doanh thu App Store.
  + Đánh giá xu hướng tăng trưởng theo thời gian (tăng trưởng ổn định hay dao động).
  + Phân loại rõ sub-genre hoặc monetization model dẫn đầu.
* **Đóng góp cho chiến lược BD:**
  + Cung cấp insight giúp **ưu tiên hợp tác** với các publisher tiềm năng (doanh thu cao, ổn định, thể loại phù hợp).
  + Xác định **thể loại có doanh thu cao** và độ dao động theo tháng.
  + Hỗ trợ xây dựng **chiến lược đối tác toàn cầu** phục vụ mở rộng việc lấy sản phẩm về phát hành cho BD trong năm tới.

**9) Kết luận**

Đề tài “**Phân tích doanh thu App Store để đánh giá xu hướng thị trường game mobile toàn cầu và gợi ý chiến lược hợp tác cho Business Development**” hướng tới mục tiêu kết hợp giữa **phân tích dữ liệu định lượng** và **ra quyết định chiến lược**.  
Kết quả nghiên cứu không chỉ phản ánh thực trạng thị trường mà còn đóng góp vào quá trình **định hình chiến lược đối tác** và **ưu tiên thể loại hợp tác** cho nhà phát hành game.