# **BÁO CÁO PROPOSAL CHI TIẾT: PHÁT TRIỂN WEBSITE CUNG CẤP ĐỒ UỐNG PHÚC LONG**

### **1. Giới thiệu dự án**

**1.1. Bối cảnh và cơ hội thị trường**

**Thị trường đồ uống trực tuyến tại Việt Nam** tăng trưởng 25% năm 2023 (theo Statista), đặc biệt sau đại dịch, 65% người tiêu dùng ưa chuộng mua hàng qua nền tảng số.

**Phúc Long hiện có 150 cửa hàng**, nhưng chưa tận dụng tiềm năng TMĐT. Đối thủ (The Coffee House, Highlands) đã triển khai thành công ứng dụng đặt hàng, chiếm 30% doanh thu.

**Mục tiêu chiến lược**: Tăng 40% doanh thu trực tuyến trong 12 tháng đầu, mở rộng tiếp cận khách hàng trẻ (18–35 tuổi) tại 10 tỉnh thành chưa có cửa hàng vật lý.

**1.2. Tổng quan dự án**

Xây dựng website **đa nền tảng**, tối ưu cho thiết bị di động, tích hợp hệ thống quản lý đơn hàng (OMS), thanh toán đa kênh, và CRM để cá nhân hóa trải nghiệm.

**Đối tượng hướng đến**:

* + Khách hàng cá nhân: Đặt đồ uống, combo, quà tặng.
  + Doanh nghiệp: Đặt sản phẩm cho sự kiện, văn phòng.

### **2. Mục tiêu chi tiết**

**2.1. Mục tiêu kinh doanh**

* Tăng tỷ lệ chuyển đổi đơn hàng **từ 2% lên 8%** trong 6 tháng.
* Giảm 30% thời gian xử lý đơn hàng so với quy trình thủ công.
* Thu thập dữ liệu khách hàng để triển khai **marketing automation** (email, SMS, push notification).

**2.2. Mục tiêu kỹ thuật**

* Đạt điểm **Google PageSpeed ≥ 90/100**, tải trang chủ trong ≤ 3 giây.
* **Bảo mật**: Đạt chứng chỉ PCI DSS cho thanh toán, mã hóa dữ liệu AES-256.
* **Khả năng mở rộng**: Hỗ trợ tăng 500% lưu lượng trong dịp lễ Tết.

### **3. Phạm vi dự án**

#### 3.1. Tính năng chính A. Trải nghiệm khách hàng

* **Tùy chỉnh sản phẩm**: Chọn mức đường, đá, topping trực tiếp trên giao diện.
* **Gợi ý đơn hàng**: AI đề xuất sản phẩm dựa trên lịch sử mua hàng và thời tiết (ví dụ: trà nóng vào ngày mưa).
* **Loyalty Program**: Tích điểm đổi quà (1 điểm/10,000 VND), voucher sinh nhật.
* **Live Chat**: Hỗ trợ 24/7 qua chatbot và nhân viên.

**B. Quản trị nội bộ**

* **Dashboard tổng quan**: Hiển thị real-time doanh thu, đơn hàng chờ, tồn kho.
* **Quản lý đa chi nhánh**: Phân quyền theo cửa hàng để kiểm soát nguyên liệu và đơn hàng khu vực.
* **Báo cáo tự động**: Xuất file Excel/PDF theo tuần/tháng/quý.

#### 3.2. Yêu cầu phi chức năng

* **Hiệu suất**:
  + Xử lý 5,000 request/giây với Redis caching.
  + Tối ưu hình ảnh qua CDN (Cloudflare).
* **Bảo mật**:
  + Xác thực 2 lớp (2FA) cho tài khoản quản trị.
  + Kiểm thử thâm nhập hàng quý bởi đơn vị độc lập.
* **Tích hợp**:
  + API kết nối với hệ thống POS hiện có của Phúc Long.
  + Đồng bộ dữ liệu với app mobile (nếu triển khai sau này).

### **4. Kiến trúc hệ thống**

#### 4.1. Công nghệ lựa chọn

* **Frontend**:
  + Framework: React.js (tối ưu render server-side với Next.js).
  + Thư viện: Redux Toolkit quản lý state, Tailwind CSS để thiết kế responsive.
* **Backend**:
  + Node.js (Express.js) + TypeScript, kết hợp MongoDB (NoSQL) cho tính linh hoạt.
  + REST API tuân thủ tiêu chuẩn OpenAPI 3.0.
* **Hạ tầng**:
  + Hosting: AWS EC2 auto-scaling, kết hợp RDS cho MySQL.
  + CI/CD: Docker + Jenkins để tự động hóa deploy.

#### 4.2. Sơ đồ luồng dữ liệu

1. Khách hàng đặt hàng → API Gateway → Xử lý thanh toán → Cập nhật tồn kho → Thông báo qua SMS/Email.
2. Quản trị viên cập nhật sản phẩm → Lưu vào database → Đồng bộ với CDN → Hiển thị real-time trên UI.

### **5. Kế hoạch triển khai**

#### 5.1. Timeline chi tiết

* **Giai đoạn 1: Phân tích & Thiết kế (6 tuần)**
  + Tuần 1–2: Workshop thu thập yêu cầu với 5 phòng ban (Sales, Marketing, IT).
  + Tuần 3–4: Thiết kế wireframe (Figma), xác nhận với ban lãnh đạo.
  + Tuần 5–6: Lập SRS (Software Requirements Specification).
* **Giai đoạn 2: Phát triển (10 tuần)**
  + Sprint 1 (2 tuần): Xây dựng core API, tích hợp đăng nhập/đăng ký.
  + Sprint 2 (3 tuần): Triển khai module quản lý sản phẩm + giỏ hàng.
  + Sprint 3 (3 tuần): Tích hợp VNPay, MoMo, và xử lý đơn hàng.
  + Sprint 4 (2 tuần): Xây dựng dashboard quản trị.
* **Giai đoạn 3: Kiểm thử & Go-live (4 tuần)**
  + UAT với 100 khách hàng nội bộ.
  + Load testing bằng JMeter (simulate 10,000 user đồng thời).
  + Triển khai thử nghiệm tại 3 cửa hàng ở TP.HCM.

#### 5.2. Ngân sách phân bổ

| **Hạng mục** | **Chi phí (triệu VND)** |
| --- | --- |
| Thiết kế UI/UX | 30 |
| Phát triển Backend | 80 |
| Phát triển Frontend | 50 |
| Tích hợp & API | 20 |
| Hạ tầng Cloud (12 tháng) | 15 |
| Dự phòng rủi ro | 5 |
| **Tổng** | **200** |

### **6. Quản lý rủi ro & Hỗ trợ hậu mãi**

* **Rủi ro tiềm ẩn**:
  + Chậm tiến độ do phụ thuộc vào API bên thứ 3 → Giải pháp: Có phương án fallback (ví dụ: chuyển sang cổng VTCPay nếu MoMo gặp sự cố).
  + Tăng đột biến traffic → Tích hợp AWS Auto Scaling.
* **Bảo trì**:
  + Gói 12 tháng: Sửa lỗi 24/7, cập nhật tính năng nhỏ.
  + Báo cáo hiệu năng hàng tháng.

### **7. Kết luận & Lộ trình tương lai**

* **Giai đoạn 2024**: Triển khai AI Recommendation Engine, tích ứng dụng di động.
* **Giai đoạn 2025**: Số hóa menu dynamic (thay đổi theo giờ, vùng miền).
* **Giai đoạn 2026**: Hợp tác với đối tác giao hàng (Grab, Baemin) để mở rộng phủ sóng.

Dự án kỳ vọng đưa Phúc Long trở thành thương hiệu đồ uống dẫn đầu về chuyển đổi số tại Việt Nam, kết nối trải nghiệm offline-online liền mạch.