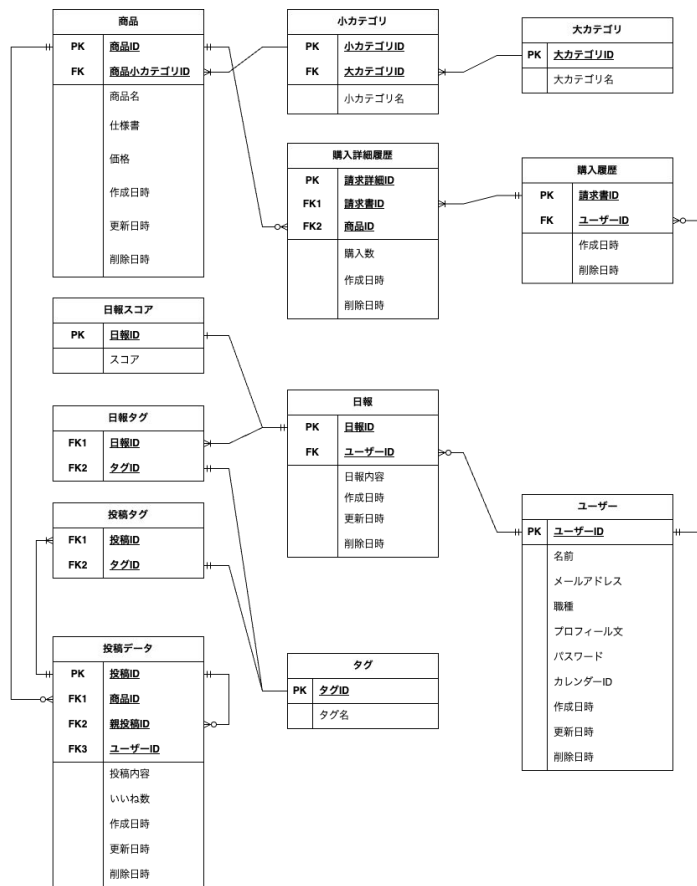


技術的こだわり～データベース編～



合計で12テーブルを設計

全テーブルで第三正規化を目指し、
データの重複や不整合を無くす
→効率的なデータ管理を実現し、システム
統合やアップデートにも容易に対応

商品投稿や日報に対してタグをつける
ことによって、データを柔軟に検索可能
→必要な情報への時短を実現

技術的こだわり～ログインページ編～

ログインページ

ログインに失敗しました。ユーザID
またはパスワードが正しくありません。

UserID:

aaaa@otsuka.co.jp

Password:

●●●●●●

ログイン

ログイン時のエラーメッセージでユーザIDかパスワードかを特定できないようにし、セキュリティを強化

```
# ログイン機能
@app.route("/api/login", methods=["POST"])
def login():
    data = request.json
    user_id = data.get("userid")
    password = data.get("password")
    hashed_password = hash_password(password)

    # メールアドレスがユーザーテーブルに存在するかを確認
    if user_id in users_table["email"].to_list():
        # 保存されているパスワードと比較
        stored_password = users_table.filter(users_table["email"] == user_id)[
            "password"
        ].item(0)
        if hashed_password == stored_password:
            # ユーザIDを取得して返す
            user_id_value = users_table.filter(users_table["email"] == user_id)[
                "user_id"
            ].item(0)
            return jsonify({"success": True, "user_id": user_id_value})

    # エラーレスポンスを返す
    return (
        jsonify(
            {"success": False, "message": "ユーザ名かパスワードが間違っています。"}
        ),
        401,
    )
```

データベースにはパスワード原文でなく、ハッシュ化して保存

技術的こだわり～日報編～

LLMの使用

- 適切なプロンプトエンジニアリング
- パラメータ(temperature)設定
 - 日報生成
 - temperature == 1
 - 日報評価
 - temperature == 0

SYSTEM

あなたは、営業部の社員です。これから日報を作成してください。
ただし、【注意点】に従って【フォーマット】を参考にしてください。
ただし、【フォーマット】はUserに入っています。

【注意点】

- ・【フォーマット】に従ってください。
- ・日報入力は、お客様との商談内容の要点を簡潔、具体的に入力をしてください。
- ・いつ、誰と、どこで、何について商談をして、なぜ、どのように(5W1H)を意識してください。
- ・商談情報は会社にとっての大切な「資産」です。数年後に誰が読んでもわかるように入力することを意識してください。
- ・担当者がわかる場合は、必ず面談した担当者を選択、登録してください。

日報入力

本日はユニコーンファクトリー株式会社にて、新製品の市場投入に向けた戦略提案を行いました。スーパースター営業部長と共に、競合分析の不足を指摘し、具体的なデータをもとに提案を実施。お客様は提案内容に興味を示し、次回のフォローアップに期待を寄せていただきました。次回は、さらに詳細な市場データを持参し、具体的なアクションプランを議論する予定です。

フィードバック確認

日報作成

内容: 5

具体性: 4

課題: 4

フィードバック

日報は業務内容が明確で、具体的な行動や成果が記載されています。次回の課題についても具体的な改善策が示されており、良い方向性が見えます。さらに、時間の使い方や具体的な数値を加えると、より一層具体性が増すでしょう。

サンプル 1:

企業名：ユニコーンファクトリー株式会社
訪問時間：2023年10月10日 14:00
訪問目的（初回訪問、精査、提案、クローズ、関係構築、フォロー、納品など）：提案
同行者名：スーパースター営業部長
お客様の課題：新製品の市場投入に向けた戦略の見直しと競合分析の不足
次回訪問日程：2023年10月24日
次回訪問目的（上記の訪問目的と同項目）：フォロー
フリーフォーマット：本日はユニコーンファクトリー株式会社にて、新製品の市場投入に向けた戦略提案を行いました。スーパースター営業部長と共に、競合分析の不足を指摘し、具体的なデータをもとに提案を実施。お客様は提案内容に興味を示し、次回のフォローアップに期待を寄せていただきました。次回は、さらに詳細な市場データを持参し、具体的なアクションプランを議論する予定です。

サンプル 2:

企業名：アクアリウムテクノロジー株式会社
訪問時間：2023年10月5日 14:00
訪問目的（初回訪問、精査、提案、クローズ、関係構築、フォロー、納品など）：提案
同行者名：佐藤 太郎
お客様の課題：新製品の導入による業務効率化とコスト削減
次回訪問日程：2023年10月12日
次回訪問目的（上記の訪問目的と同項目）：提案
フリーフォーマット：本日はアクアリウムテクノロジー株式会社の山田 花子様と商談を行いました。新製品の導入に関する具体的な提案を行い、現在の業務フローの課題をヒアリングしました。特に、手作業が多く非効率な部分を改善するためのソリューションを提示し、導入後の効果についても具体的な数値を示しました。次回はさらに詳細な資料を持参し、具体的な導入プランを提案する予定です。

技術的こだわり～Q&A編～

LLMによる各投稿のタグ生成

1. 投稿内容からpostごとにpost_tagを割り当てる
2. post_idを取得し、postごとのpost_tagを呼び出すAPIを作成

- 投稿内容からLLMがタグ生成することで、投稿を分類
- 検索機能をつけることで、必要な情報にアクセス可能

レビュー投稿 ▼

- IoT - スマートスピーカー - [EchoSphere](#)**

当社の介護向け薬品は、失敗事例を徹底的に分析し、技術サポートを強化することで、安心してご使用いただける製品です。信頼性の高いサポート体制が整っているため、導入後のトラブルも最小限に抑えられ、安心して介護現場で活用できます。

いいね👍: 3

薬品 介護 失敗事例 技術サポート
- LED - LED照明 - [LumaScreen](#)**

当社の新商品は、流通効率を最大化し、コスト削減を実現します。最新の技術サポートを提供し、法律・規制にも完全対応。さらに、他社とのコラボレーションを促進する機能を備えており、時事ネタを活用したプレゼンテーションでの訴求力も抜群です。

いいね👍: 3

流通 プレゼンテーション 時事ネタ コスト削減

技術サポート 法律・規制 コラボレーション
- パソコン - ゲーミングPC - [PixelForge Desktop](#)**



レビュー投稿 ▲

- IoT - スマートスピーカー - [EchoSphere](#)**

当社の介護向け薬品は、失敗事例を徹底的に分析し、技術サポートを強化することで、安心してご使用いただける製品です。信頼性の高いサポート体制が整っているため、導入後のトラブルも最小限に抑えられ、安心して介護現場で活用できます。

いいね👍: 3

薬品 介護 失敗事例 技術サポート

将来的なユースケース～営業の視点から～

- 商談前の短い時間でも効率的に専門的な知識を得られる
 - 商談での柔軟な提案ができる
- 営業での疑問点、不安点をQ&Aに投稿することで、その分野に詳しい社員からアドバイスをもらえる
 - やりとりもデータとして保存することで、社員全体で知識の共有が可能

将来的なユースケース～営業の視点から～

- 業界ごとのトレンド・時事ネタに関するコラムの提供
 - トレンドに基づいた情報提供が可能
 - 商品・サービスの販売を超えた「情報提供」という**付加価値**を営業に提供
 - 新入社員の**育成**サポート
 - 業界の知識を短期間で身につけるためのガイドラインとして活用
 - **早期戦力化**が可能

技術的選定～Frontend: HTML, CSS, TypeScript, React

- TypeScriptの選定理由：
 - 静的型付けによるエラーの早期発見と開発効率の向上
 - 大規模アプリケーションの保守性と拡張性の確保
- Reactの選定理由：
 - コンポーネントベースのアーキテクチャによる再利用性の高さ
 - 仮想DOMによる高いパフォーマンス
 - 豊富なエコシステムと大規模なコミュニティサポート
 - 比較的なだらかな学習曲線により開発者が迅速に開発可能
- 将来性の考慮：
 - TypeScriptとReactの組み合わせにより、長期的な技術的負債を低減

技術的選定～Backend: Python, Flask, Langchain

- Pythonの選定理由：
 - チームメンバー全員が既に経験を有し、学習コストを最小化
 - 豊富なライブラリエコシステムによる開発の迅速化
 - データ処理やAI/ML統合の容易さ
- Flaskの選定理由：
 - 軽量で柔軟性が高く、プロジェクトの要件に合わせたカスタマイズが容易
 - 学習曲線が緩やかで、チーム全体が迅速に機能開発に注力できる
- Langchainの選定理由：
 - LLM(大規模言語モデル)の効率的な統合と管理
 - AIの開発と運用の簡素化
 - 将来的なAI機能の拡張性を確保

技術的選定～Database: CSV (with Polars)

- CSVフォーマットの選定理由：
 - シンプルで可読性が高く、データの直接編集や検証が容易
 - CSVは幅広いツールとの互換性がある
 - CSVは、リアルタイムではなく定期的にデータを処理するバッチ処理や分析タスクに適している
- Polarsライブラリの選定理由：
 - 高速なデータ処理能力により、大量のCSVデータを効率的に扱える
 - Pythonエコシステムとの統合が容易
 - メモリ効率が良く、リソース制約のある環境でも高パフォーマンスを発揮
- Langchainとの相性：
 - CSVデータを直接利用してLLMの学習やタスク実行が可能
 - データの前処理やクリーニングが簡単に行える

技術選定のまとめ

- 開発効率の最大化：
 - チームの既存スキルを活用しつつ、新技術の導入によるスキルアップを促進
 - 各技術の学習曲線を考慮し、短期間での機能開発に取り組める技術選定
- スケーラビリティと保守性：
 - TypeScriptとReactによるフロントエンドの堅牢性
 - FlaskとPythonによるバックエンドの柔軟性
 - CSVとPolarsによる効率的なデータ管理
- 将来性：
 - AI/ML統合を見据えたLangchainの採用
 - モダンな技術スタックによる継続的な改善と拡張の容易さ
- コスト効率：
 - オープンソース技術の活用によるライセンスコストの削減
 - チームの学習コストを最小限に抑えつつ、高い生産性を実現