

SmartShape&Foodプロジェクト"IoTザップ"

☰ 概要

食品廃棄を発生させないことが目的 ～各個人の食の計画から考え、食品廃棄となる過程をなくそう！！～

食品廃棄物管理の市場と連動したダイエットが出来るIoT商品を開発して、個人レベルでも食料の生産から食料を管理できるようにしたい。

ダイエットを背景にすれば、消費者が多くのお金を費やす可能性があり、規模が大きくなるほど、効率的な食品廃棄の削減が出来ると考えている。

ミソ:

ダイエット市場から食品廃棄問題にアプローチするのがミソです。

SmartShape&Foodは、賢く痩せる、賢い食事といった意味で、スマートにダイエット、食事をしましょうっていうフレーズです。

☑ 解決したい課題：アイデアで解決したい課題は何で、それをどうしたいですか？

アイデアで解決したい課題は、食品ロス問題。食品ロスの削減と廃棄となる食品を生産しないようにしたい。

☑ 解決方法：課題をどうやって解決しますか。骨子を記載ください。

1.IoTデバイスの開発:

・消費者が使用できるIoTデバイスを開発し、冷蔵庫や食品ストックなどと連携できるようにします。このデバイスは食材の在庫、賞味期限、摂取カロリーなどをモニタリングできるようにします。

2.ダイエットプランの作成:

・ユーザーが設定したダイエット目標や好み、制約を考慮して、個別のダイエットプランを作成します。これには栄養バランス、カロリー摂取量、摂取すべき栄養素などが含まれます。

3.リアルタイム在庫管理と提案:

・IoTデバイスがリアルタイムで冷蔵庫や食品ストックの在庫をモニタリングし、ダイエットプランに基づいて食事の提案を行います。在庫が少ない場合や賞味期限が迫っている場合、ユーザーに通知して新たな食材を購入することを促します。IoTデバイスから情報を取得したスマホでも管理、操作が可能。

4.オンライン食材注文機能:

・提案された食事プランに基づいて、ユーザーが必要な食材をオンラインで注文できる機能を提供します。これにより、無駄な食材の購入を防ぎながら、ダイエットに必要な食材を手に入れることができます。消費する食材の計画を事前に行うことで、その情報が食糧生産の企業に情報が行き、必要な生産計画を行えるようにする。

5.消費者エンゲージメントと報酬システム:

・ユーザーがプランに従って食事を進めると、報酬や特典が得られる仕組みを作ります。これにより、ユーザーがシステムを積極的に利用し、食品廃棄の削減とダイエット目標の達成に貢献できるようになります。

6.食品廃棄のデータ解析とフィードバック:

・捨てられる食品のデータを収集し、これを元にユーザーに食品廃棄の状況や傾向を可視化して提供します。同時に、食品廃棄の削減に向けた改善提案を行います。

7.サステナビリティと環境への貢献情報:

・ユーザーに対して、食品廃棄を減らすことが環境への貢献になることを明示し、その影響を定期的に報告します。これにより、ユーザーは自身の行動が環境に与える影響を実感しやすくなります。

8.協力体制の構築:

・食品業界の生産者、小売業者、配送業者との協力を促進し、効率的な食品供給チェーンを構築します。データの共有や連携により、生産から消費までのプロセスを最適化し、食品ロスを最小限にします。

 **類似（独創性）**：現在、このアイデアと類似する仕組みがあれば記載ください（検索してみてください）

1.フードウェイストトラッキングアプリ:

・いくつかのアプリでは、ユーザーが購入した食品の消費期限や在庫をトラッキングし、通知を受け取ることができます。例えば、「NoWaste」といったアプリがあります。

(TABETE、No Food Loss、Too Good To Go (TGTG) など)

2.IoT冷蔵庫:

・一部の冷蔵庫メーカーは、冷蔵庫にIoT機能を組み込んでおり、在庫管理や賞味期限の通知を行うことができます。これにより、ユーザーは食材の管理を効率的に行うことができます。

(アイリスオーヤマのSTOCK EYE、パナソニックのNR-F657WPXなど)

3.オンデマンド食品配達サービス:

・一部の食品配達サービスでは、ユーザーの好みやダイエット目標に基づいて、適切な食材を提案するサービスが提供されています。これにより、無駄な買い物や食品の廃棄を減少させることが期待されます。

(Mesh、CREW Expressなど)

4.ダイエットアプリ:

・いくつかのダイエットアプリは、ユーザーの食事履歴を記録し、栄養価やカロリー摂取量をトラッキングする機能を提供しています。これにより、食事を効果的にプランニングし、無駄な食品の購入や廃棄を防ぐことができます。

(SmartDiet、カロミル、シンプルダイエット、カロママプラスなど)

5.食品ロス削減アプリ:

・パン屋、ケーキ店、ホテル、飲食店、スーパーなどで、まだおいしく安全に食べられるのに「食品ロス」の危機に面している食べものを、ユーザーとマッチングするアプリです。

(TABETE、Reduce Go、Too Good To Go、Let (レット) など)

 **有意性**：既に存在する類似の仕組みと比べて、どこが優れていますか（存在している場合のみ記載ください）

・フードウェイストトラッキングアプリ、食品配達サービス、食品ロス削減アプリ面では、ダイエットとのかけ合わせが他のアプリより優れていると思います。

 **実現方法**：どのように実現するか、できるだけ具体的に記載ください（ファイル添付も可）

1.IoTデバイスの開発:

・小型で低消費電力のIoTデバイスを開発し、冷蔵庫や食品ストックに簡単に取り付けられるようにします。このデバイスは食品の重量、賞味期限、温度などをモニタリングできるようにします。

2.センサーテクノロジーの活用:

・IoTデバイスにはセンサーテクノロジーを組み込みます。例えば、重量センサー、温度センサー、賞味期限センサーなどを使用して、正確なデータを取得します。

3.ユーザーインターフェースの設計:

・スマートフォンアプリやウェブプラットフォームを開発し、ユーザーがIoTデバイスとやり取りできるようにします。ユーザーはダイエットプランの設定、食材のリアルタイムな管理、提案の受け取りなどを行えるようにします。

4.ダイエットアルゴリズムの開発:

・個別のダイエットプランを提供するために、栄養学的な知識やユーザーの好み、制約を考慮したアルゴリズムを開発します。これには栄養バランス、カロリー摂取量、食材の組み合わせなどが含まれます。

5.リアルタイムデータ処理:

・IoTデバイスから得られるデータをリアルタイムで処理し、ユーザーに正確でタイムリーな情報を提供します。賞味期限が迫っている食材に対する通知や、提案された食事プランを実現するための食材の注文などがこれに該当します。

6.オンライン食材注文システムの統合:

・オンデマンドの食材注文サービスや、既存のオンラインスーパーマーケットと連携し、ユーザーが必要な食材を簡単かつ迅速に注文できるように統合します。

7.ユーザーエンゲージメント戦略:

・ユーザーの参加を促進するために、報酬システムやフィードバックメカニズムを組み込んだ戦略を構築します。ユーザーが定期的にアプリを使用し、提案された食事プランに従って行動することを奨励します。

8.データセキュリティとプライバシー対策:

・ユーザーのデータセキュリティとプライバシーを保護するための強力なセキュリティ対策を実装します。特に、個人の健康データや食事履歴などは機密情報として適切に管理される必要があります。

9.サステナビリティと環境への貢献:

・プロジェクトが環境への貢献を実現するために、食品廃棄の削減がどれだけ二酸化炭素排出などに対して影響があったかをユーザーに可視化する仕組みを構築します。

 **課題・障壁：実現する上で課題となることは何ですか、それをどうやって克服しますか**

1.デバイスの普及とコスト:

・IoTデバイスの導入が一般的ではない地域や、デバイスのコストが高い場合があります。これに対処するためには、デバイスの製造コストを最適化し、可能であれば補助金やパートナーシップを活用してコストを抑えることが重要です。

2.データセキュリティとプライバシーの懸念:

・個人の食事や健康データの取り扱いに関する懸念があります。適切なデータセキュリティプロトコルと法的なフレームワークを確立し、ユーザーのプライバシーを守る仕組みを構築します。また、ユーザーに対してデータの利用目的やセキュリティ対策について透明性を提供します。

3.食品供給チェーンとの連携:

・食品供給チェーンにおける各段階での協力が必要ですが、これは異なる事業者や規制により難しい場合があります。業界団体や政府機関との連携を強化し、標準化されたデータ交換プロトコルの導入などが考えられます。

4.ユーザーの教育と参加:

・プロジェクトが成功するためには、ユーザーが積極的に参加し、提案された食事プランに従って行動することが必要です。ユーザー教育キャンペーンを行い、利用者のモチベーションを維持するための仕組みを整備します。

5.法的な課題:

・食品の取り扱いや提案、医学的な情報の提供には法的な制約があります。法的な専門家と協力し、関連法規制への適合性を確保します。

6.技術的な制約:

・IoTテクノロジーの進化や新たなテクノロジーの導入が必要です。技術的な専門家や研究機関と連携し、新しいテクノロジーを適切に取り入れることが求められます。

7.市場競争と差別化:

・既存の競合他社や将来的な競合を考慮し、独自の付加価値を提供する方法を見つける必要があります。ユーザーエクスペリエンスや機能の改善に焦点を当て、差別化を図ります。

 **期間・コスト：実現に必要な費用と期間はどれくらいでしょうか。初期リリースとそれ以降など記載ください**

初期リリース:

1.IoTデバイス開発:

期間: 6ヶ月

費用: 50万~100万ドル

2.ユーザーインターフェースの設計と開発:

期間: 4ヶ月

費用: 30万~60万ドル

3.ダイエットアルゴリズムの開発:

期間: 5ヶ月

費用: 40万~80万ドル

4.オンライン食材注文システムの統合:

期間: 3ヶ月

費用: 20万~40万ドル

5. セキュリティとプライバシーの対策:

期間: 2ヶ月

費用: 15万~30万ドル

6. その他（マーケティング、法的サポート、プロジェクト管理など）:

期間: 4ヶ月

費用: 30万~60万ドル

初期リリース合計: 165万~370万ドル / 24ヶ月

それ以降の改善と拡張:

1. 新機能の開発と改善:

期間: 毎年3~6ヶ月

費用: 毎年20万~80万ドル

2. マーケティングとユーザーエンゲージメント:

期間: 毎年2~4ヶ月

費用: 毎年15万~40万ドル

3. 技術的なアップデートとセキュリティ強化:

期間: 毎年2~3ヶ月

費用: 毎年10万~30万ドル



未来像：実現したとき、人々がどのように恩恵を受けて幸せになれるか、理想像をお書きください

1. 個別に適したダイエットサポート:

・個々の健康状態や目標に合わせたダイエットプランが提供され、人々は自分の健康を管理する手助けを得ることができます。これにより、健康状態の向上や持続可能な食習慣の形成が促進されます。

2. 食品廃棄の削減:

・IoTデバイスにより、食品の在庫管理や賞味期限のモニタリングが効率的に行われ、食品廃棄が大幅に削減されます。これにより、環境への負荷が軽減され、持続可能な消費が促進されます。

3. 地域の食品供給と連携:

・食品供給チェーンとの連携により、地域の生産者や小売業者と消費者がより密接に繋がります。地元の生産者が支援され、地域経済が活性化します。

4. 教育と意識の向上:

・ユーザーは自身の食事や健康に関する知識を深め、持続可能な生活に対する意識が高まります。プロジェクトは食品廃棄や栄養に関する教育プログラムを提供し、個々の選択が環境や健康に与える影響を理解する手助けとなります。

5. 経済的な活性化:

・プロジェクトは地域経済を刺激し、食品産業の新たなビジネスモデルの創出に寄与します。新たな雇用機会や地域の経済的な成長が実現されます。

6. 共感とコミュニティの構築:

・ユーザーは共通の目標に向けて協力し、コミュニティが形成されます。食事や健康に関する共有の場が生まれ、人々はお互いに助け合いながら成長することができます。

7. 継続的なイノベーション:

・プロジェクトは継続的なイノベーションを促進し、テクノロジーやサービスが進化し続けます。これにより、社会全体がより持続可能で健康的な未来へと進化していくでしょう。