



الساعد المعلوماتي للحفاظ على نمط حياة صحي					
Аннотация:	В работе рассмотрены основные технические особенности построения информационного интерактивного помощника для поддержания здорового образа жизни человека.				
Ключевые слова:	информационная система, программное обеспечение, кроссплатформенное программное обеспечение, здоровый образ жизни.				

الخلاصة: تتناول هذه الورقة البحثية أهم المميزات التقنية لبناء مساعد معلومات تفاعلي لدعم نمط حياة صحي.

الكلمات المفتاحية: نظام المعلومات، البرمجيات، البرمجيات متعددة المنصات، نمط الحياة الصحي.

Запольский Андрей Евгеньевич
Преподаватель-стажёр кафедры
«Промышленная электроника»
ГГТУ им. П.О. Сухого

أ. أنريه إيفجينيفيتش زابولسكي
معيد في قسم الالكترونيات الصناعية بجامعة
سخوى الحكومية التقنية

Введение

В современном мире перед человечеством стоят различные непростые проблемы, связанные с уровнем жизни. К ним относится поддержание здорового образа жизни, организация качественного питания, демографические проблемы. Для решения задачи поддержания здорового образа жизни можно использовать интерактивные информационные системы, которые могут помочь автоматизировать выбор качественных и полезных продуктов питания и помочь в поддержании здорового образа жизни.

Результаты и обсуждение

Проект может включать следующие модули: справочник пищевых добавок и вредных добавок в продукте; справочник калорий, белков, жиров, углеводов (КЖБУ) в продукте; личный счётчик КЖБУ; личная динамика веса; количество соли и сахара в продукте; информацию о витаминах; полезные кулинарные рецепты; персональный блог о здоровом питании и здоровом образе жизни, счётчик спортивных тренировок.

Для удобной коммуникации удобно использовать различные каналы связи через сеть Интернет – социальные сети, мобильное приложение, сайт. Поэтому проект будет включать в себя программу-бот в мессенджере Telegram, мобильное приложение и сайт.

Наличие данных модулей позволит создать полноценную кроссплатформенную систему, которая будет доступна большому числу пользователей вне зависимости от устройства, которым он пользуется и региона, где он проживает.

Программа-бот реализована на языке C++, для управления базой данных используется СУБД SQLite. На начальном этапе прототипирования сервер реализован с использованием одноплатного компьютера Orange Pi 4 [1-3].

Скриншот прототипа программы-бота для программы-бота показан на рисунке 1.

المقدمة

في عالمنا المعاصر، تواجه البشرية تحدياتٍ صعبةً ومتعددة تتعلق بمستوى المعيشة. وتشمل هذه التحديات الحفاظ على نمط حياة صحي، وتنظيم التغذية الجيدة، والمشاكل الديموغرافية. ولحل هذه المشكلة، يُمكن استخدام أنظمة معلومات تفاعلية تُساعد في أتمتة اختيار المنتجات الغذائية الصحية عالية الجودة، وتُساعد في الحفاظ على نمط حياة صحي.

النتائج والمناقشة

قد يتضمن المشروع الوحدات التالية: دليل للمضافات الغذائية والمواد الضارة في المنتج؛ دليل للسعرات الحرارية والبروتينات والدهون والكربوهيدرات (CPFC) في المنتج؛ عداد شخصي لـ CPFC؛ ديناميكيات الوزن الشخصي؛ كمية الملح والسكر في المنتج؛ معلومات عن الفيتامينات؛ وصفات صحية؛ مدونة شخصية حول التغذية الصحية ونمط الحياة الصحي، وعداد للتدريب الرياضي.

لتسهيل التواصل، من الملائم استخدام قنوات اتصال متعددة عبر الإنترنت - مثل شبكات التواصل الاجتماعي، وتطبيقات الهاتف المحمول، وموقع إلكتروني. لذلك، سيتضمن المشروع برنامج بوت في تطبيق تيليجرام، وتطبيقًا للهاتف المحمول، وموقعًا إلكترونيًا.

سيُسمح لك وجود هذه الوحدات بإنشاء نظام متكامل متعدد المنصات، متاح لعدد كبير من المستخدمين، بغض النظر عن الجهاز الذي يستخدمونه والمنطقة التي يعيشون فيها.

برنامج البوت مُنفذ بلغة C++، ويُستخدم نظام إدارة قواعد البيانات SQLite لإدارة قاعدة البيانات. في المرحلة الأولى من النمذجة الأولى، تم تنفيذ الخادم باستخدام حاسوب Orange Pi 4 أحادي اللوحة [3-1]. تُظهر الصورة لقطة شاشة لبرنامج الروبوت النموذجي لبرنامج الروبوت.

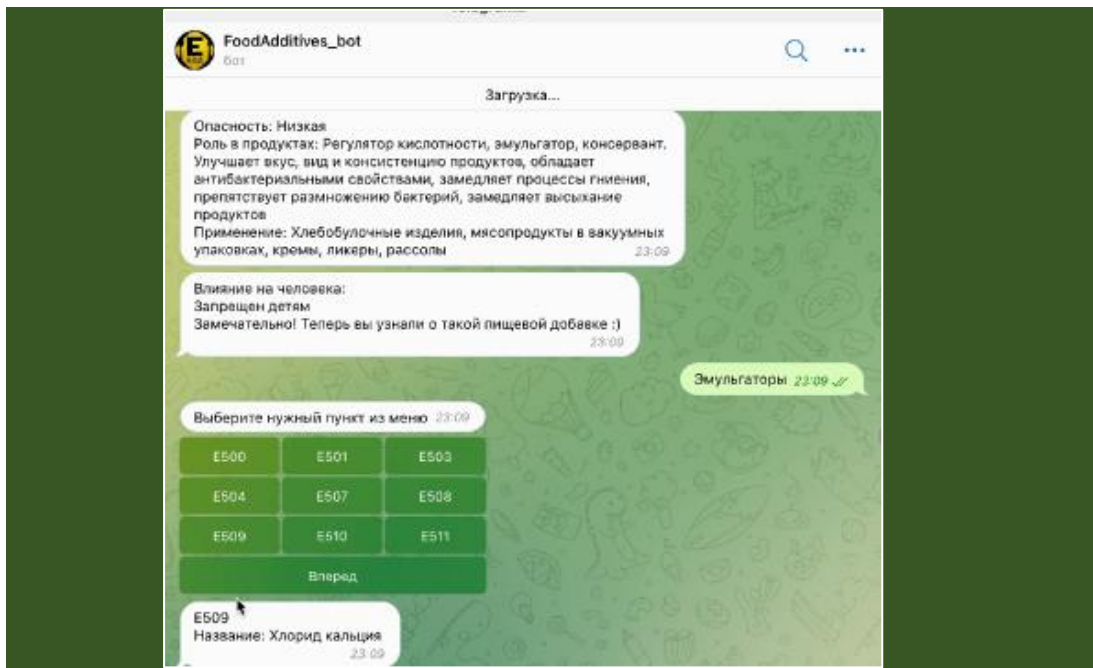


Рисунок 1 – Скриншот программы Orange Pi 4

الشكل 1 - لقطة شاشة لبرنامج Orange Pi 4

Заключение

В работе представлена интерактивная информационная система, которая включает в себя ряд программных продуктов, таких как программа-бот, сайт, мобильное приложение.

На данный момент подготовлен прототип программы-бота для мессенджера Telegram, сформирована база данных о пищевых добавках и витаминах, выработана общая концепция проекта.

الخاتمة

يقدم هذا العمل نظام معلومات تفاعلي يتضمن عددًا من المنتجات البرمجية، مثل برنامج بوت، وموقع إلكتروني، وتطبيق جوال.

حاليًا، تم إعداد نموذج أولي لبرنامج بوت لتطبيق تيليجرام، وتكوين قاعدة بيانات للمضافات الغذائية والفيتامينات، ووضع تصور عام للمشروع.

Literature المراجع والمصادر									
1.	Одноплатный компьютер	Orange	Pi	4	[Электронный ресурс]	–	Режим	доступа:	
	http://www.orange-pi.org/html/hardWare/computerAndMicrocontrollers/index.html – Дата доступа: 20.12.2024.								
2.	Telegram FAQ [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://telegram.org/faq/ – Дата доступа: 22.12.2024.								
3.	Botmother [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://botmother.ru – Дата доступа: 25.12.2024.								