**ТЕСТОВОЕ ЗАДАНИЕ:**

**РАЗРАБОТКА ПРОТОТИПА ИИ-АГЕНТА ДЛЯ МАРКЕТИНГОВОГО КОНТЕНТА**

**(AI-MARKETING)**

Спасибо за интерес к позиции специалиста по ИИ в компании Biotact Deutschland GmbH!

Мы — ведущий производитель инновационных пищевых добавок на основе пробиотиков, витаминов и минералов, ориентированных на здоровье всей семьи. Наши продукты сочетают натуральные ингредиенты с немецким качеством, подтвержденным стандартами ISO 9001 и ISO 22000. Мы внедряем ИИ-агентов во все департаменты, начиная с маркетинга (AI-Marketing), чтобы автоматизировать задачи, такие как создание контента, анализ аудитории и интеграция с нашей Медиаэкосистемой.

Медиаэкосистема Biotact — это комплексная платформа, включающая не только социальные сети (Instagram, YouTube, Telegram), но и сайт (с интерактивными элементами, как 3D-карта тела и справочник ингредиентов), AR-фильтры, подкасты, QR-коды на упаковках, коллаборации с партнерами (аптеки, магазины ЗОЖ) и внутренний продакшн (Biotact Production). Она охватывает рубрики: Biotact Talk (кулинарное шоу), Biotact Inside (наука и технологии), Biotact Pulse (энергия и стиль жизни), Biotact Partners (коллаборации).

**Ваша задача** — разработать прототип ИИ-агента, который автоматизирует создание контент-плана на 4-й квартал 2025 года (октябрь — декабрь). Агент должен анализировать наши продукты, генерировать аргументированный план для различных каналов (не только соцсети, но и сайт, подкасты, email-кампании), предлагать готовый пост в визуальном формате (как изображение) и рекомендации по таргетингу. Прототип должен демонстрировать масштабируемость: в будущем агент сможет адаптироваться для других маркетинговых задач, таких как генерация скриптов подкастов, контента для AR-фильтров, персонализированных email-рассылок или анализа партнерских коллабораций.

Это задание позволит нам оценить ваши навыки в разработке ИИ-агентов, работе с LLM (например, Grok, GPT или аналогами), обработке данных, генерации изображений, интеграции инструментов и понимании маркетинга за пределами соцсетей.

**Описание продуктов Biotact (для анализа в агенте)** Агент должен опираться на анализ следующих ключевых продуктов. Используйте предоставленные описания как основу для аргументации (в реальности агент может тянуть данные из базы или API).

| **Продукт** | **Краткое описание и ключевые преимущества** | **Основные ингредиенты** |
| --- | --- | --- |
| **DERMACOMPLEX®** | Улучшает здоровье и красоту кожи, волос и ногтей. Питает, восстанавливает, защищает от воспалений, ускоряет регенерацию, замедляет старение. Идеален для проблем с кожей, выпадением волос или ломкостью ногтей. Подходит для детей с 4 лет и взрослых. | Кверцетин, бромелаин, витамины A, E, C, B3, B5, B7, B9, цинк, селен, пробиотики (8 видов), пребиотики (инулин, мальтодекстрин). |
| **OPHTALMOCOMPLEX®** | Поддерживает острое зрение и здоровье глаз. Защищает от синего света, воспалений, сухости, возрастных изменений. Улучшает питание глаз, снижает риск макулодистрофии. Подходит для детей с 7 лет и взрослых, особенно при работе за гаджетами. | Омега-3 (DHA+ALA), рутин, селен, витамины A, B1, B2, B3, B6, B9, C, E, лютеин, зеаксантин, цинк, медь. |
| **NEUROCOMPLEX® KIDS** | Питает мозг, улучшает память, внимание и умственное развитие детей. Снижает стресс, усталость, улучшает сон и адаптацию к нагрузкам. Веганский источник Омега-3. | Омега-3 (DHA из водорослей), цинк, витамины B-группы, L-карнитин, глицин, магний, антиоксиданты. |
| **IMMUNOCOMPLEX®** | Укрепляет иммунитет, защищает от инфекций, воспалений. Повышает энергию, ускоряет восстановление, очищает от токсинов. Подходит для взрослых, включая беременных. | Бета-глюкан, цинк, селен, витамин C, ниацин, фолиевая кислота, пробиотики с пребиотиками. |
| **IMMUNOCOMPLEX® KIDS** | Укрепляет иммунитет детей, защищает от инфекций, повышает энергию и очищает организм. Аналогично взрослой версии, адаптировано для детей. | Цинк, селен, витамин C, ниацин, фолиевая кислота, пробиотики с пребиотиками. |
| **CALCIY® TRIACTIVE D3** | Укрепляет кости, зубы и ногти. Предотвращает остеопороз, рахит, улучшает усвоение кальция. Идеален для роста детей, беременных и пожилых. | Кальций, витамины D3, B-группы (включая биотин), пробиотики. |
| **BIFOLAK® MAGNIY** | Расслабляет нервную систему, мышцы, снижает стресс, улучшает сон. Поддерживает сердце, сосуды, женское здоровье. Нормализует стул. | Магний, витамины B1, B2, B6, B9, пробиотики. |
| **BIFOLAK® ZINCUM** | Восстанавливает кишечник при диарее, стимулирует рост, поддерживает гормональный баланс. Усиливает иммунитет. | Цинк, пробиотики с пребиотиками. |
| **BIFOLAK® ACTIVE** | Нормализует микрофлору кишечника, очищает от токсинов, укрепляет иммунитет, синтезирует витамины. Защищает при антибиотиках. | Пробиотики (высокая концентрация), пребиотики. |
| **BIFOLAK® NEO** | Аналогично BIFOLAK® ACTIVE, но с фокусом на детях: очищает от аллергенов, укрепляет иммунитет, нормализует пищеварение. | Пробиотики, пребиотики. |

**ТРЕБОВАНИЯ К ИИ-АГЕНТУ**

Разработайте прототип агента (на Python или другом языке, с использованием фреймворков вроде LangChain, CrewAI или простого скрипта с API). Агент должен быть модульным, чтобы в будущем расширяться на другие маркетинговые задачи (например, генерацию скриптов подкастов для Biotact Inside, контента для AR-фильтров или персонализированных email-кампаний).

1. **Анализировать продукты**:
   * Вход: Список продуктов (как выше) или файл с описаниями.
   * Выход: Краткий анализ (300–500 слов): сильные стороны продуктов, сезонные тренды (Q4: фокус на иммунитет, энергию, восстановление после лета, праздники, wellness), целевая аудитория (семьи, дети, взрослые 25–50 лет, фокус на здоровье, красота, зрение). Учитывайте интеграцию с образом жизни (например, связь с кулинарией в Biotact Talk или активностью в Biotact Pulse).
2. **Генерировать контент-план на Q4 2025**:
   * План на 12 недель (по 4–5 идей в неделю, всего ~48–60 идей, распределенных по каналам).
   * Структура: Таблица с колонками: Неделя, Канал (Instagram/YouTube/сайт/подкаст/email/AR/партнеры), Тема контента, Продукт, Цель (осведомленность/продажи/engagement/лояльность), Формат (пост/видео/подкаст/email/AR-фильтр).
   * Аргументация: Для каждой недели объясните выбор (на основе анализа: e.g., "Неделя 40: Фокус на IMMUNOCOMPLEX® для иммунитета осенью, интегрируется с Biotact Pulse для активного образа жизни, так как Q4 — сезон простуд"). Используйте LLM для генерации с обоснованием. Учитывайте не только соцсети, но и сайт (статьи в блоге), подкасты (эпизоды Biotact Inside), email (персонализированные рассылки) и партнеры (контент для аптек).
3. **Генерировать готовый контент**:
   * Выберите 2–3 примера из плана (разные каналы, e.g., один для соцсетей, один для подкаста, один для email).
   * Для каждого: Текст/скрипт (100–200 слов, engaging, с призывом к действию).
   * Визуал: Сгенерируйте изображение или промпт для AR (используйте API вроде DALL·E, Midjourney или Stable Diffusion). Опишите промпт (e.g., "Яркое изображение DERMACOMPLEX® с осенними мотивами для Instagram, текст: 'Красота осенью начинается изнутри!'"). Прикрепите сгенерированное изображение или ссылку. Для подкаста — предложите аудио-скрипт.
4. **Рекомендации по таргетингу и метрикам**:
   * Для каждого примера: Целевая аудитория (демография: возраст, пол, интересы; гео: Центральная Азия/СНГ; поведение: 'здоровое питание', 'иммунитет').
   * Бюджет: Предложите примерный (e.g., 500€ на кампанию в соцсетях, 200€ на email).
   * Метрики успеха: Engagement rate >5%, CTR >2%, конверсии в продажи >1%, время просмотра подкаста >70%. Учитывайте кросс-канальные метрики (e.g., переходы из email в сайт).
5. **Интеграция с Медиаэкосистемой и масштабируемость**:
   * Опишите, как агент интегрируется (e.g., API для экспорта плана в Notion/Google Drive, синхронизация с Telegram-ботом или сайтом на Tilda). В прототипе добавьте функцию экспорта (JSON/CSV).
   * Аргументация связи: Как план усиливает экосистему (e.g., "Контент для Biotact Talk синхронизируется с email-рассылками для кросс-промо, усиливая лояльность").
   * Масштабируемость: Покажите, как агент может расширяться (e.g., модуль для генерации подкаст-скриптов или AR-контента; предложите roadmap на 2–3 будущие задачи, как анализ партнерских коллабораций).

**Технические требования**

* **Входные данные**: с продуктами (предоставим файл).
* **Выход**: Интерактивный скрипт/бот (e.g., Streamlit app, Telegram-бот или Jupyter Notebook), где пользователь вводит запрос (e.g., "Генерировать план Q4") и получает полный вывод.
* **Инструменты**: LLM (Grok API или open-source), генератор изображений, pandas для таблиц. Используйте стандартные библиотеки (numpy, requests); избегайте установки пакетов.
* **Код**: Чистый, модульный, с комментариями. Объем: 300–600 строк. Убедитесь в масштабируемости (e.g., отдельные модули для анализа, генерации, интеграции).
* **Тестирование**: Покажите пример запуска (скриншоты/логи) для разных каналов.

**Сроки и формат сдачи**

* Срок: 4–6 дней.
* Формат: GitHub-репозиторий с README (инструкция по запуску, roadmap расширения), видео-демо (3–5 мин) или живой звонок.

Если вопросы — пишите! Удачи, ждем вашего прототипа.

Это шаг к созданию AI-Marketing, который охватит всю нашу медиаэкосистему!