# 7. Здравоохранение данных

## 7.1 Хранилище данных по вопросам здравоохранения

### 7.1.1 Моделирование клинических данных и услуги платформы

Clinical data modeling and platform services includes a predefined, agile data model, harmonization of healthcare data from various sources, optimization of data transformation and loading, as well as extension capabilities to easily add customer and partner specific content.

#### 7.1.1.1 Моделирование клинических данных и услуги платформы

Ускорить создание платформы с хранилищем клинических данных с использованием предопределенной, гибкой модели данных

Службы моделирования клинических данных и платформы включают предопределенную, гибкую модель данных, гармонизацию данных здравоохранения из различных источников, оптимизацию преобразования и нагрузки данных, а также возможности расширения, чтобы легко добавить контент конкретного клиента и партнера.

* Упростите административные задачи и операции с помощью модели «Хранилищ клинических данных», которая очень гибкая, с консолидированными и гармонизированными данными здравоохранения из различных источников.
* Оптимизируйте преобразование и загрузку данных с помощью высоко автоматизированного планирования и мониторинга потоков интеграции данных.
* Улучшение пользователя и управление доступом к услугам с помощью подключенной платформы здравоохранения.
* Облегчить разработку клиентов и партнеров, расширяя контент здравоохранения.

### 7.1.2 Интеграция больших данных здравоохранения

Healthcare Big Data integration involves leveraging existing connections and integration tools with an open framework to pull insights from Big Data and enterprise stores.​

#### 7.1.2.1 Интеграция больших данных здравоохранения (DIC)

Интегрируйте данные с использованием конвейеров данных для предоставления интеллектуальных данных для вашего интеллектуального здравоохранения предприятия

Интеграция больших данных здравоохранения включает в себя использование существующих инструментов соединений и интеграции с открытой структурой для получения информации из крупных данных и корпоративных магазинов.

* Создавайте сложные, многоэтапные и многократно используемые конвейеры данных для обработки, уточнения и обогащения данных в источнике.
* Выполните мощные потоки данных быстро, используя распределенную локальную обработку с планированием и мониторингом по всему ландшафту данных.
* Выполнить и организовать унифицированные рабочие процессы в данном порядке, включая конвейеры данных, файловые операции и графики потока данных.

### 7.1.3 Научное моделирование данных

Scientific data modeling includes the enrichment of the clinical data model with genomic information and the expanded support for clinical analysis through ontologies.

#### 7.1.3.1 Научное моделирование данных

Расширьте объем анализа клинических данных с помощью научного моделирования данных

Научное моделирование данных включает в себя обогащение модели клинических данных с геномной информацией и расширенной поддержкой клинического анализа с помощью онтологий.

* Захват геномные данные для включения в анализ клинических данных посредством моделирования геномных данных.
* Предварительное моделирование путем загрузки геномных данных из связанных документов и файлов последовательности генов в геномную модель, связанную с моделью клинических данных.
* Улучшение обмена знаниями, сделав доступными геномные данные и используя онтологические данные для включения в анализ клинических данных с моделированием данных онтологии.
* Снизить затраты на данные, загрузив онтологический контент от различных внешних поставщиков в общую модель данных.
* Улучшение процессов анализа с переводом кода, категоризации и другими онтологическими услугами.

## 7.2 Аналитика данных здоровья

### 7.2.1 Здравоохранение прогнозной аналитики

Healthcare predictive analytics involve applying predictive algorithms and machine learning to uncover trends and patterns and anticipate better patient and business outcomes.

#### 7.2.1.1 Прогнозирующая аналитика здравоохранения (Analytics CLD)

Создавайте высокопроизводительные прогнозные модели, автоматизируя или выбирая алгоритмы, в том числе собственные.

Прогнозная аналитика в здравоохранении предполагает применение прогностических алгоритмов и машинного обучения для выявления тенденций и закономерностей и прогнозирования лучших результатов для пациентов и бизнеса.

* Создавайте прогнозные модели за считанные дни, используя автоматизированные методы, не требующие опыта программирования.
* Получите быстрый доступ к широкому разнообразию алгоритмов, которые позволяют ученым-ученым с легкостью настраивать и настраивать параметры
* Ускоряйте решения и масштабируют масштабное внедрение с нативным прогнозирующим моделированием больших данных

#### 7.2.1.2 Предсказательная аналитика здравоохранения (Пенсильвания)

Предвидеть лучшие результаты пациента и бизнеса с прогнозной аналитикой

Прогнозная аналитика в здравоохранении предполагает применение прогностических алгоритмов и машинного обучения для выявления тенденций и закономерностей и прогнозирования лучших результатов для пациентов и бизнеса.

* Уверенно предвидеть будущие потребности с прогнозирующей аналитикой, чтобы направлять более ориентированные на пациента результаты.
* Раскрыть тенденции и закономерности, получая доступ к информации от транзакций, связанных со здоровьем, медицинского оборудования и экосистем здравоохранения.
* Раскройте новые или расширенные возможности, используя результаты прогнозирования в клинических и административных процессах.

### 7.2.2 Визуализация информации

Information visualization includes combining data from multiple sources and turning that data into intuitive visualizations to extract insight. It also involves analyzing trends and delivering critical information using infographics and data stories that captivate audiences.

#### 7.2.2.1 Визуализация информации о здравоохранении (Analytics CLD)

Превратите данные в ценную информацию с помощью решений для визуализации информации

Визуализация информации включает в себя объединение данных из нескольких источников и преобразование этих данных в интуитивно понятные визуализации для извлечения ценной информации. Это также включает в себя анализ тенденций и предоставление важной информации с использованием инфографики и историй, которые привлекают аудиторию.

* Помогите бизнес-пользователям получить ценную информацию о своих данных, превратив их в интуитивно понятные визуализации.
* Улучшайте принятие решений на основе данных, предоставляя критически важную информацию бизнес-пользователям с помощью инфографики и историй данных, где бы они ни находились.
* Реализуйте такие варианты использования, как управление антибиотиками и злоупотребление опиоидами и наркотиками, используя очень гибкое, современное аналитическое облачное решение, которое легко моделировать и интуитивно понятно для использования.
* Дайте лучшие лица, принимающие решения в режиме реального времени, цифровые предприниматели в интегрированных бизнес-данных из SAP и сторонних приложений для лучшего принятия решений.

### 7.2.3 Управление когортой пациента

Patient cohort management involves grouping patients according to a wide variety of criteria and managing them efficiently to quickly identify candidates for clinical trials. It also includes reintegrating cohorts in analytical scenarios to improve patient care.

#### 7.2.3.1 Управление когортой пациента

Улучшение анализа пациентов и результатов клинических исследований с решениями управления группами пациентов

Управление когортами пациентов предполагает группировку пациентов по широкому спектру критериев и эффективное управление ими для быстрого выявления кандидатов для клинических исследований. Это также включает в себя реинтеграцию когорт в аналитические сценарии для улучшения ухода за пациентами.

* Постройте когорты пациентов быстро и эффективно управляйте ими с помощью аналитических или других сценариев поиска.
* Улучшение ухода за счет реинтегрирующих когорт, найденных в поиске аналитических сценариев.
* Начните исследования быстрее, ограничив данные о пациентах той группой населения, которая лучше всего соответствует вашим исследовательским потребностям.
* Позвольте исследователям сотрудничать с группами пациентов и запускают задачи для выполнения.
* Анализ данных пациента для проверки гипотез исследования путем изучения атрибутов пациента для определения новых критериев поиска
* Получите комплексное хронологическое представление истории вашего пациента с помощью возможностей просмотра пациентов.
* Адаптируйте управление когортами к вашим конкретным исследовательским потребностям с помощью конфигурации визуализации.

### 7.2.4 Неструктурированный анализ текста

Unstructured text analysis involves analyzing unstructured, textual sources such as physicians’ letters and reports using natural-language processing to unlock the tremendous value of buried clinical information.

#### 7.2.4.1 Неструктурированный анализ текста

Повышение ценности клинической информации с помощью неразрушенного анализа текста

Анализ неструктурированного текста включает анализ неструктурированных текстовых источников, таких как письма врачей и отчеты с использованием обработки естественного языка, чтобы разблокировать огромную ценность похороненной клинической информации.

* Структурируйте информацию из текстовых источников с помощью функций обработки естественного языка на основе лингвистических, статистических и алгоритмов машинного обучения.
* Увеличьте объем данных для анализа, извлекая клинические сущности и факты из неструктурированных данных для интеграции со структурированными данными.
* Обеспечьте лучший уход благодаря анализу данных в режиме реального времени.