

# Интеграционные решения с использованием Watson Assistant

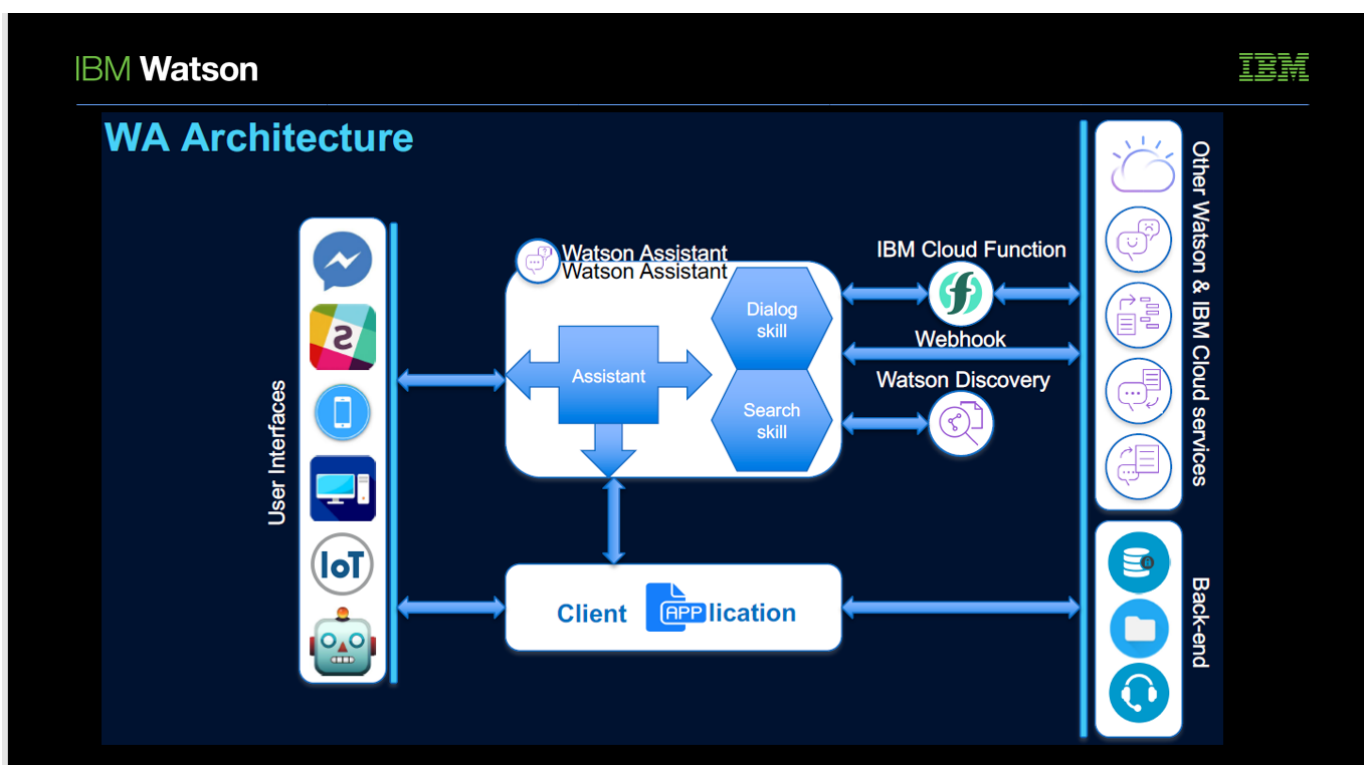
- 1. Цель работы
- 2. Возможные инструменты интеграции с Watson Assistant
- 3. Интеграция с помощью IBM Cloud Functions
- 4. Интеграция с помощью Custom Application
- 5. Пример комплексной интеграции

## Цель работы

Целью этой работы является построение модели чат бот на базе Watson Assistant с использованием нескольких вариантов интеграции.

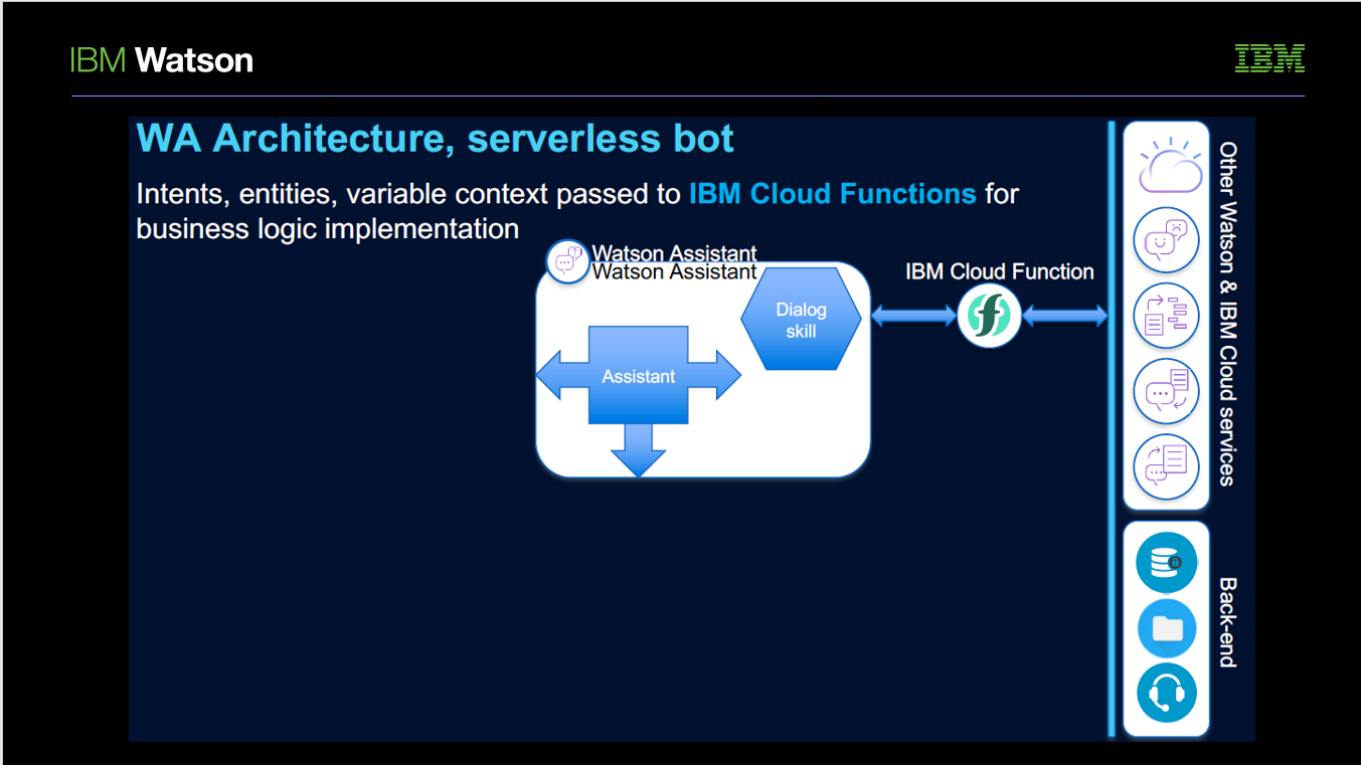
## Возможные инструменты интеграции с Watson Assistant

Возможные варианты интеграции с Watson Assistant, показаны на рисунке pic-1 :



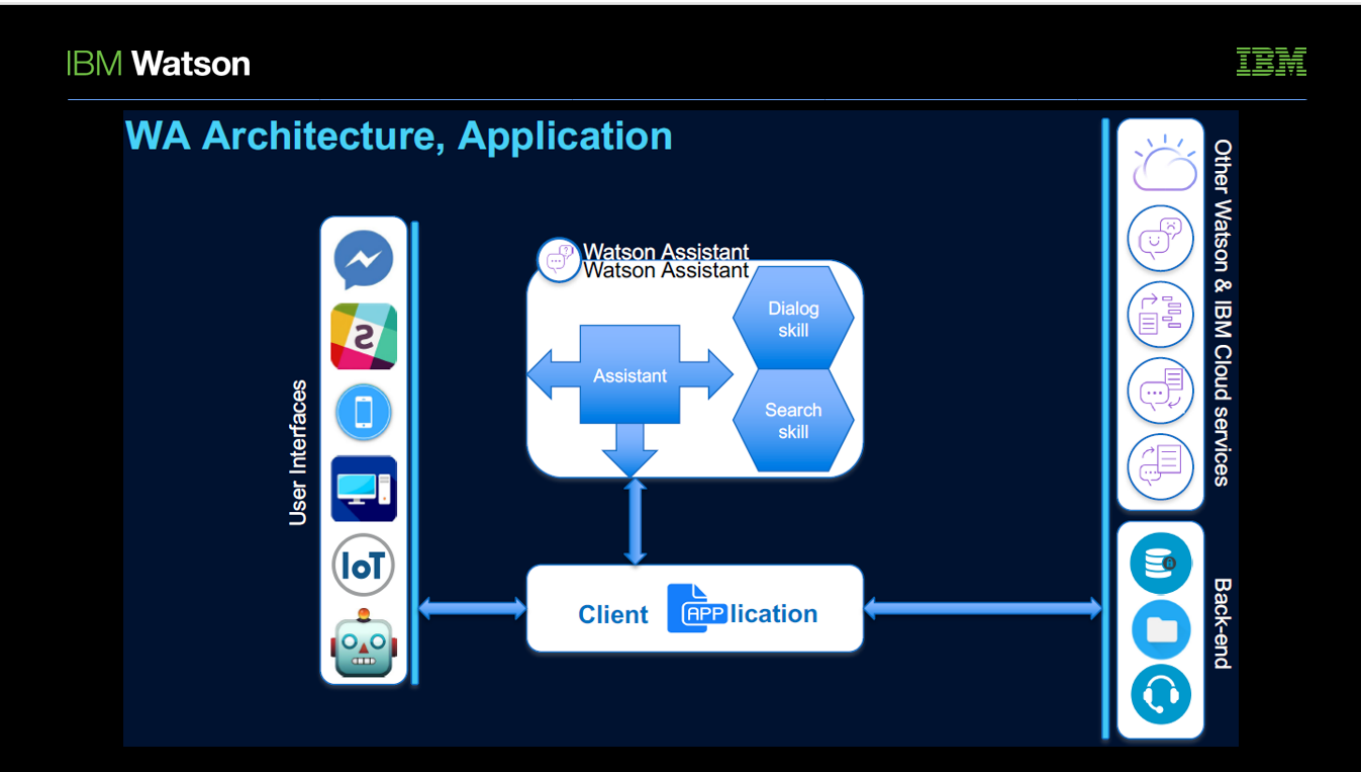
pic-1

В этой работе мы рассмотрим только интеграцию через IBM Cloud Functions



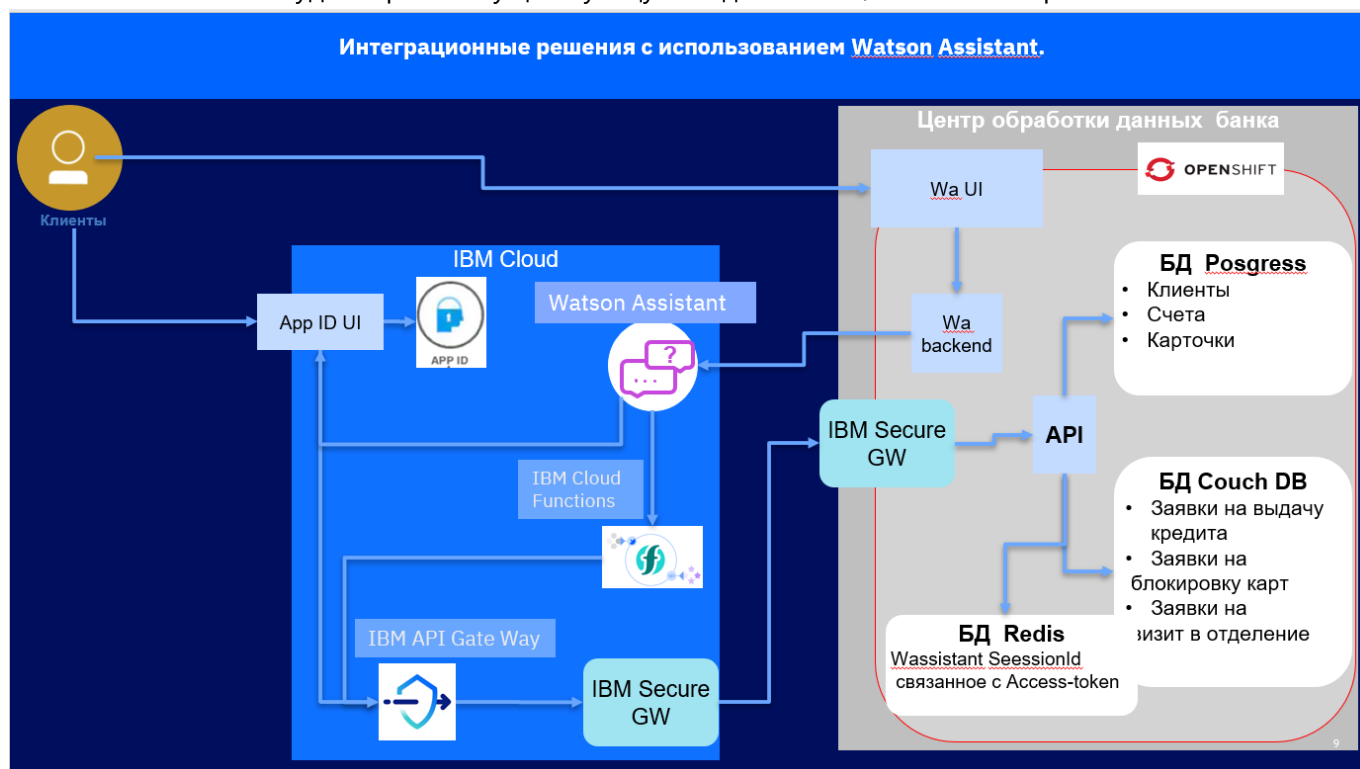
pic-2

и через Custom integration, через клиентское приложение pic-3.



pic-3

Как Watson Assistant буде встроен в существующую модель банка, показано на pic-4

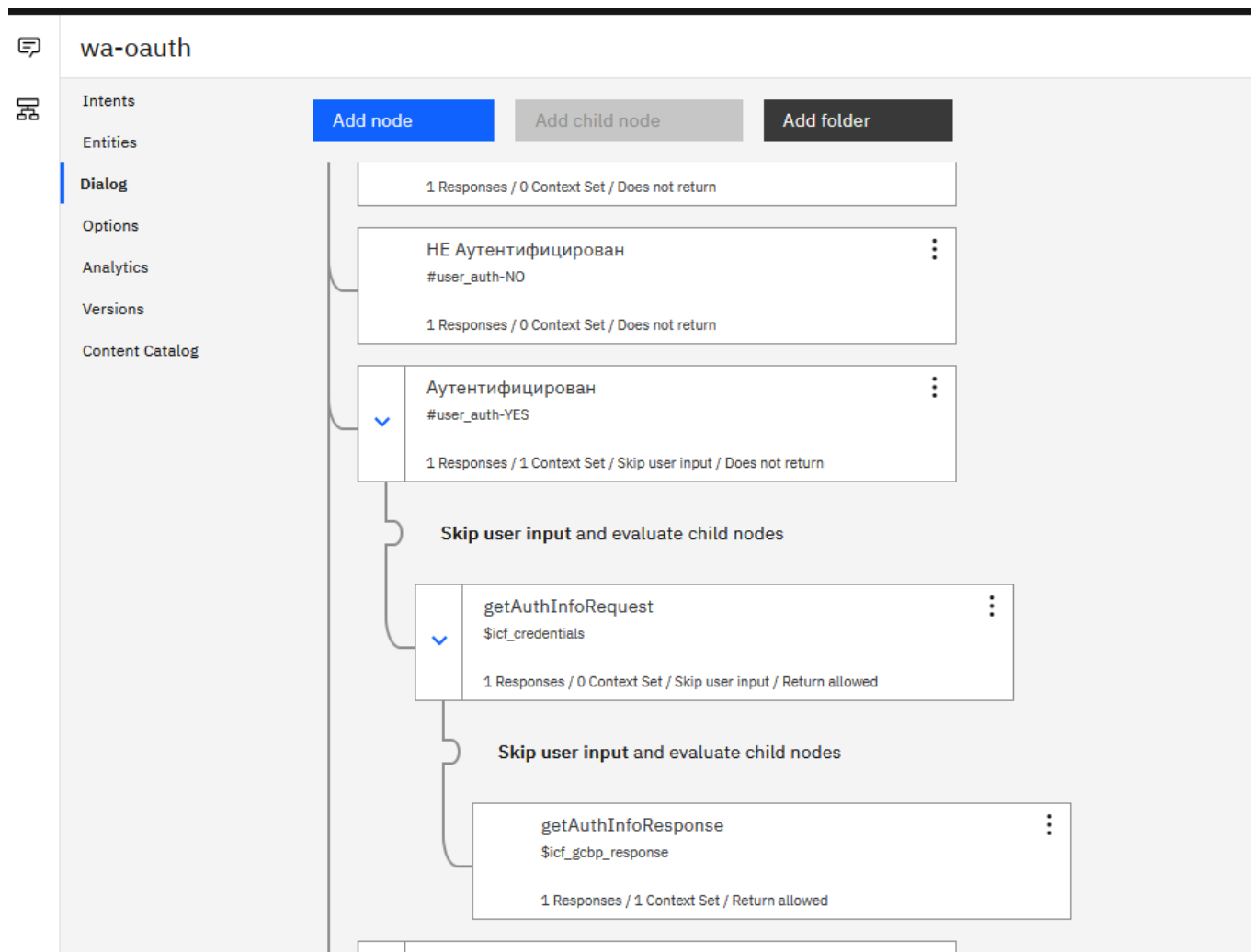


pic-4

## Интеграция через IBM Cloud Functions

Самым удобным элементом для вызова внешних сервисов из Watson Assistant являются IBM Cloud Functions.

Вызов функции выполняется прямо из диалога Watson Assistant путем ввода параметров в JSON объект диалога. На pic-5 показан диалог вызова одной функции.

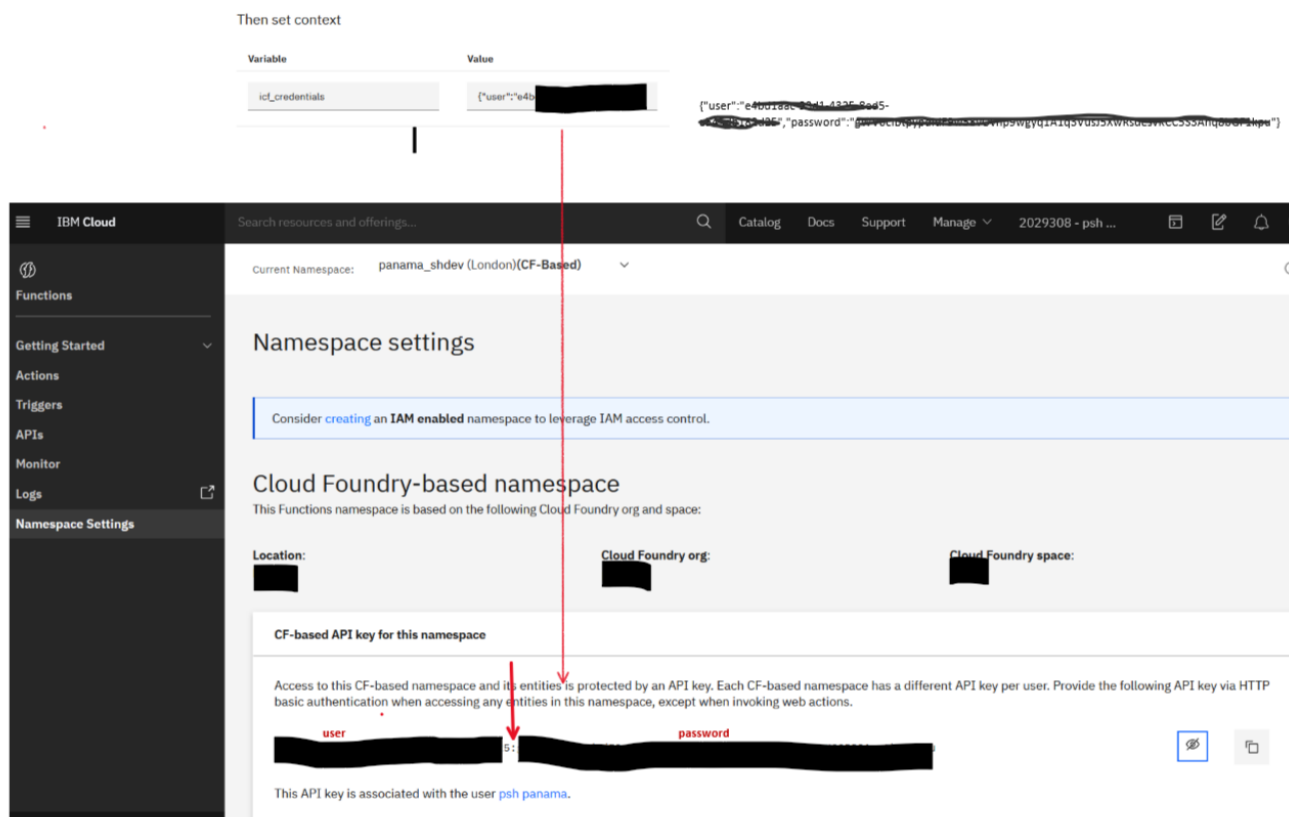


pic-5

Для вызова нужно:

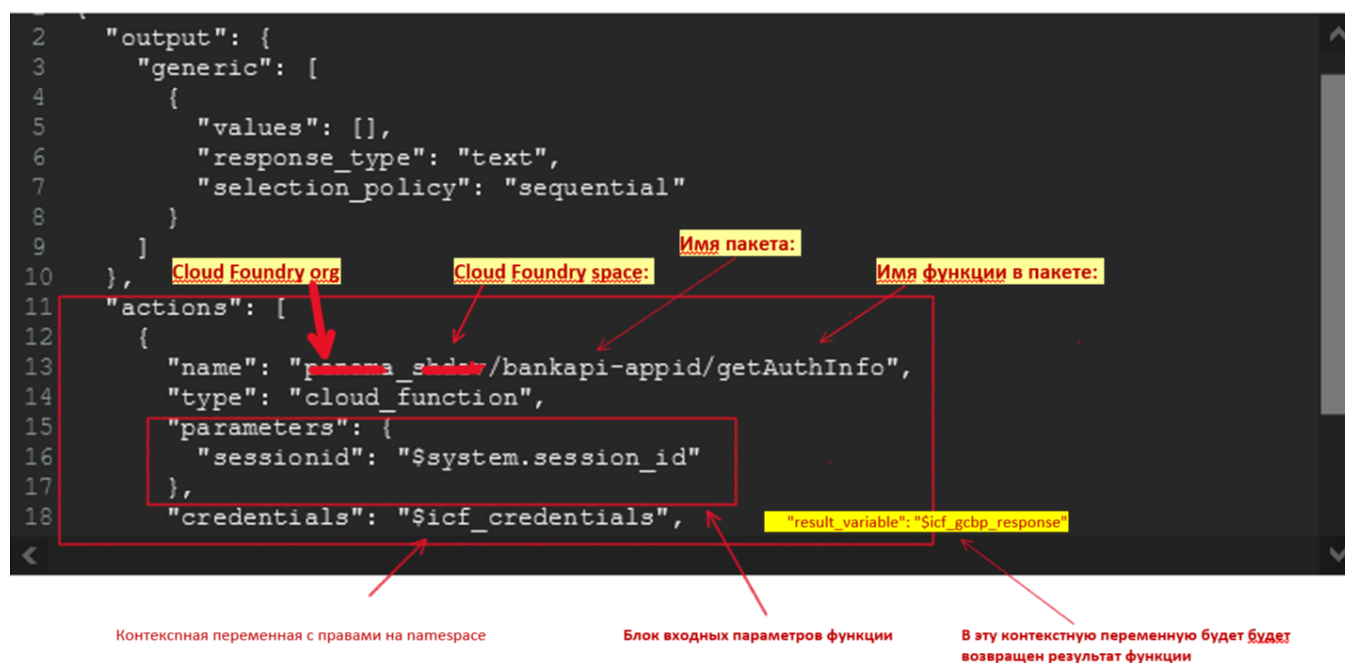
- создать контекстную переменную с правами досупа для вашего IBM Cloud Functions NameSpace:

pic-6



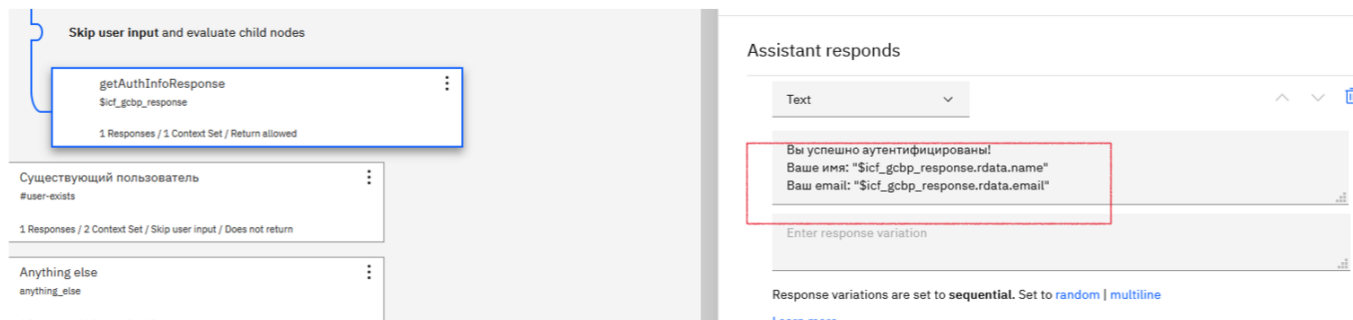
pic-6

- Оформить вызов функции: pic-7



pic-7

Все, Watson Assistant готов для вызова функций. Только функция должна уже существовать. Фнкция может возвращать иерархический набор данных. Как получить доступ к возвращаемым данным, показано на pic-8.



pic-8

## Интеграция через Custom Application

Для разработки интеграции со специфическими требованиями предоставляются SDK для большинства популярных платформ: pic-9

## Supported SDKs

The following Watson SDKs are supported by IBM:

- [Android SDK](#) 
- [Go SDK](#) 
- [Java SDK](#) 
- [Node.js SDK](#) 
- [Python SDK](#) 
- [Ruby SDK](#) 
- [.NET SDK](#) 
- [Swift SDK](#) 
- [Unity SDK](#) 

pic-9

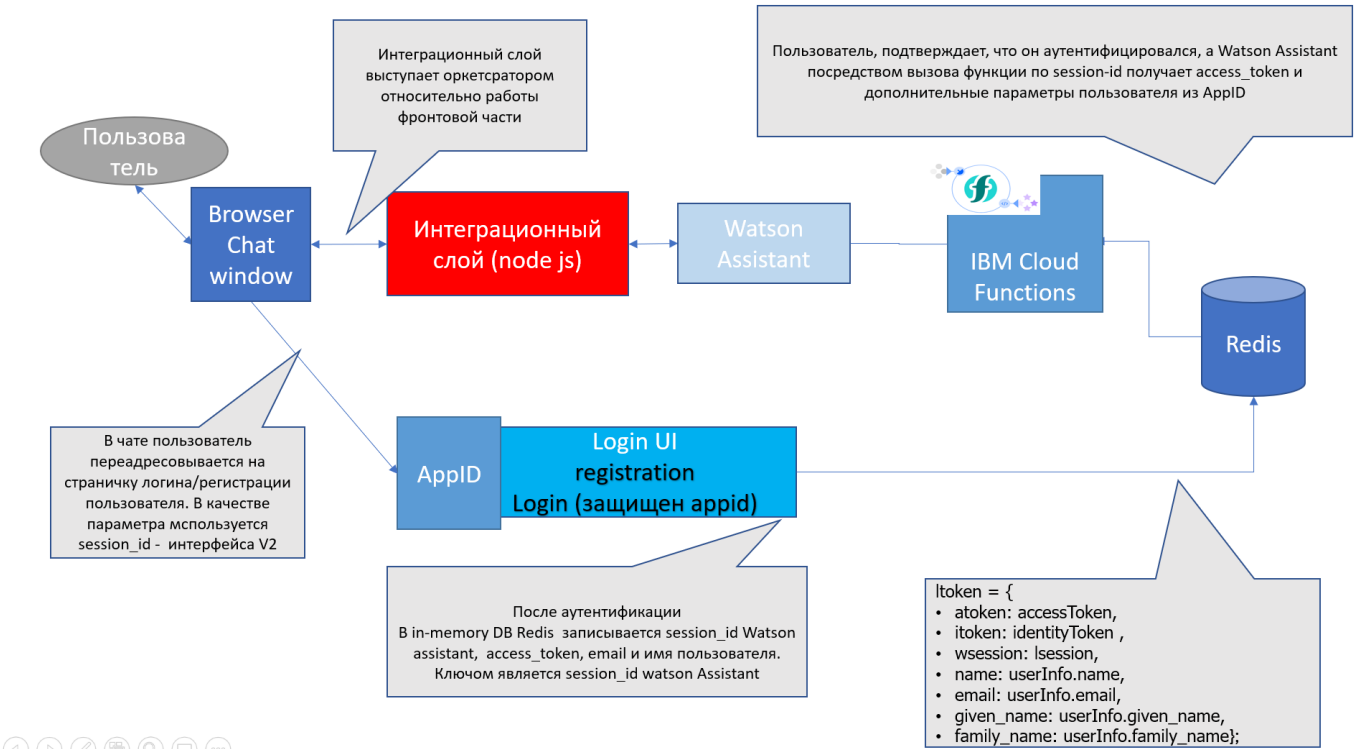
Ваше custom application может быть размещено, как в облаке, так и on-Premises. Существует два варианта интерфейсов по интеграции с Watson Assistant:

- V1: очень универсальный и широкий. С его помощью можно программно написать skill;
- V2: - защищенный интерфейс только для обмена сообщениями. Имеет идентификатор сессии чата.

Custom integration возникает, когда нужно разработать специфический фронт или вызывать дополнительные сервисы или интегрироваться с социальными сетями.

Пример комплексной интеграции.

В качестве пример комплексной интеграции проделана попытка интегрироваться с сервисом IBM Cloud App-ID, который позволяет быстро и легко добавить аутнетификацию в Web и мобильные приложения. На pic-10



pic-10

показан workflow процесса аутентификации.