

Alexa Skill in 60 Minuten

solutions.hamburg 2017

Melanie Häßler, Jens Krefeldt,
Jan-Hendrik Kruse

FINANZCHECK.DE

Ablauf des Workshops

1. Kurze Einleitung
2. Entwickeln eines “hello world” Skills
3. Vorstellung eines Skills zur Ansteuerung einer API

Voice Services

Amazon Alexa



Echo Dot

Google Assistant



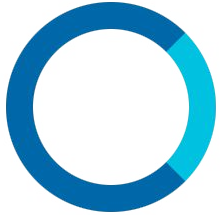
Google Home

Apple Siri



HomePod

Alexa Skills Kit vs Alexa Voice Service

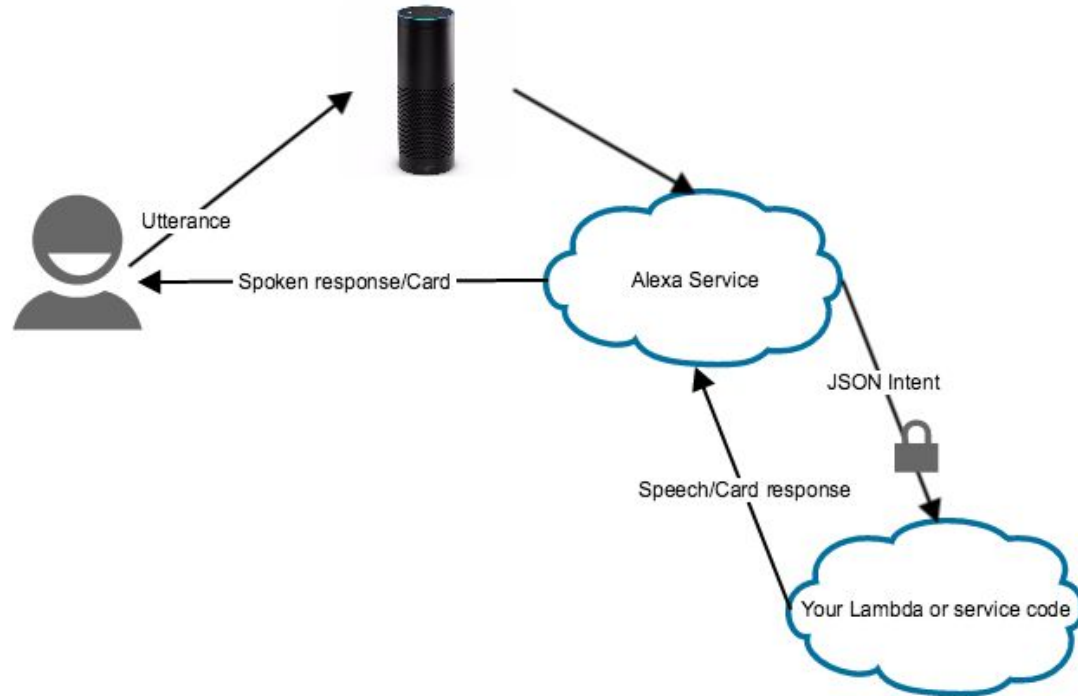


Mit dem Alexa Skill Kit können Skills entwickelt werden, die auf der Amazon Echo oder anderen Geräten laufen auf denen der Alexa Sprachservice installiert ist.



Der Alexa Voice Service bietet die Möglichkeit das Alexa voice control unabhängig vom Alexa Sprachservice auf jedem Gerät zu implementieren, dass ein Mikrofon und einen Lautsprecher besitzt.

Wie läuft eine Anfrage an den Alexa Service ab?



Utterances

Starte Mathe
Frage Mathe...

GetNewRootIntent nach der Wurzel aus {**number**}

GetNewRootIntent wie lautet die Wurzel aus {**number**}

GetNewRootIntent was ist die Wurzel aus {**number**}

Intent Schema

amazon Developer

```
{
  "intents": [
    {
      "intent": "GetNewRootIntent"
      "slots": [
        {
          "name": "number",
          "type": "AMAZON.NUMBER"
        }
      ],
    },
    {
      "intent": "AMAZON.HelpIntent"
    },
    {
      "intent": "AMAZON.StopIntent"
    },
    {
      "intent": "AMAZON.CancelIntent"
    }
  ]
}
```

amazon web services (Lambda)

```
const handlers = {
  'LaunchRequest': function () {
    this.emit(AMAZON.HelpIntent);
  },
  'GetNewRootIntent': function () {
    this.emit('GetRoot');
  },
  'GetRoot': function () {
    var theNumber = this.event.request.intent.slots.number.value;
    var root = Math.sqrt(theNumber);
    this.emit('tell', `Die Wurzel aus ${theNumber} ist ${root}`);
  },
  'AMAZON.HelpIntent': function () {
    const speechOutput = 'Bitte sagen Sie eine Zahl aus der Sie die Wurzel ziehen wollen.';
    const reprompt = 'Bitte sagen Sie eine Zahl.';
    this.emit('ask', speechOutput, reprompt);
  },
  'AMAZON.CancelIntent': function () {
    this.emit('tell', 'Auf Wiedersehen!');
  },
  'AMAZON.StopIntent': function () {
    this.emit('tell', 'Auf Wiedersehen!');
  },
};
```

Was wird benötigt?



<https://developer.amazon.com>



<https://aws.amazon.com>



<https://echosim.io>



<https://github.com/finanzcheck/alexa-workshop>



<https://reverb.ai>

Bekannte Probleme

- In AWS muss die Lambda Funktion unter der Region **Irland** eingerichtet sein, da sie sonst nicht von dem Alexa Skill angesprochen werden kann.
- Beim Erstellen der Lambda Funktion muss als Trigger das **Alexa Skills Kit** ausgewählt werden

Teil 2 - Entwickeln eines “hello world” Skills

Praxis

API Integration

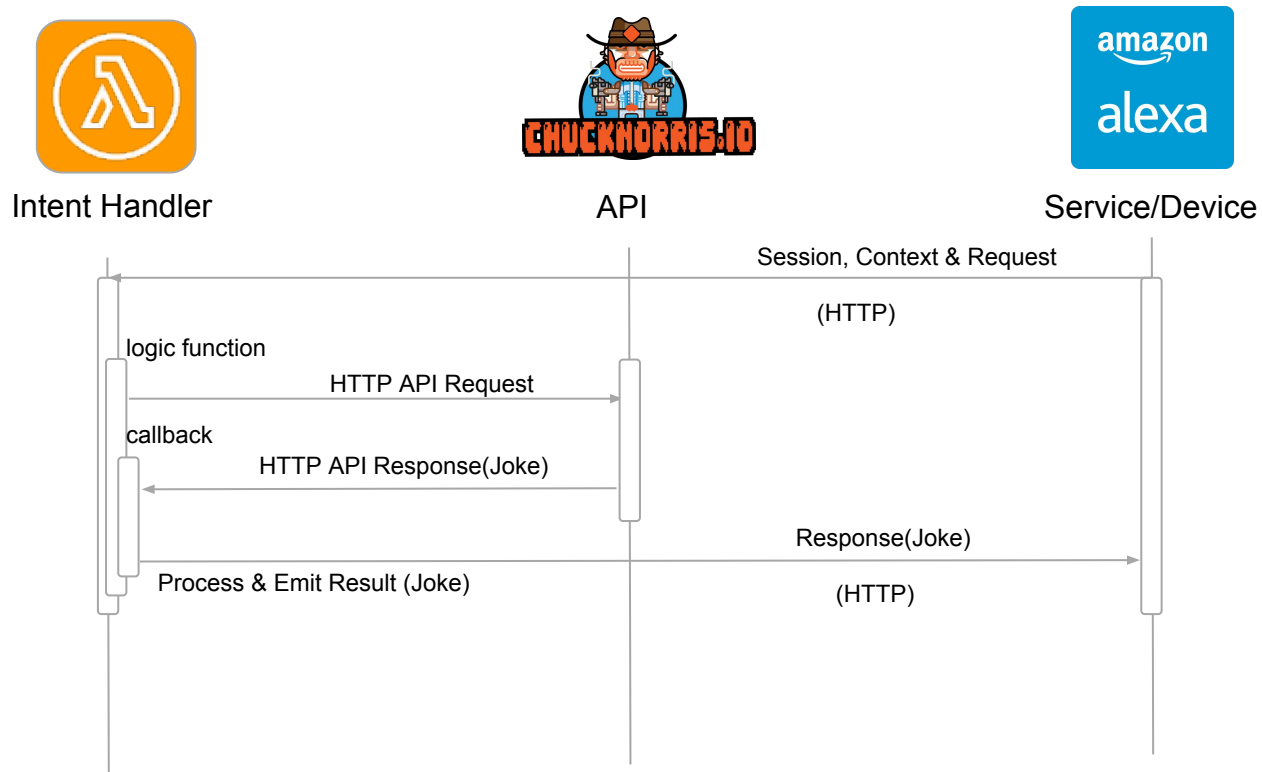
Frage - Wie?



Lösung

1. Auswahl (HTTP) Client, z.B. *http(s)* Modul
2. Integration in *Intent Handler*
3. Kapselung des Clients in *logischer* Function (mit Callback)
4. Processing & Emit von API Resultat in *Callback* Function

Beispiel 1 - API Call



Beispiel 2 - API Call + Translate Call

