

amazon alexa

THE ALEXA ECOSYSTEM

Supported by two powerful frameworks



ALEXA の
Skill Kit

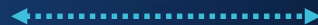


充実のコンテンツ作成:
「ASK」の機能によって
お客様とどうつながるか



クラウド上で展開される
自動会話認識 (ASR) と
自然な言語学習 (NLU) が
常に学習を繰り返す

ALEXA の
音声サービス



多くの可能性を秘めた
コンテンツの配信:
AVS がどこへでも配信

echo

fireTV



ALEXA HAS SKILLS



"Alexa, ask Skyscanner for a flight to Tokyo."



"Alexa, set the thermostat to 20 degrees."



"Alexa, ask National Rail to check my commute."



"Alexa, turn off all lights."



"Alexa, ask Uber to request a ride."



"Alexa, ask Jamie Oliver for a recipe."



"Alexa, what's my Flash Briefing?"



"Alexa, ask The Guardian for headlines."

ASK のリクエストによって行われていること

Alexa の Skills Kit による展開と適切なレスポンスの返送



ボイスエクスペリエンスの組み立て



THE PLAN

高いレベルのフレームワークが
利用の開始を容易にします

研ぎ澄まされた複数の Alexa Team が
お客様のプロジェクトに
最初から最後までサポートします

開始



終了



3

テストと認証

アマゾンと開発者による
テスト及び補完による認証と実装

1

ボイスエクスペリエンスのデザイン

戦略的かつ創造的な指示による設置
最も重要なアイテムは？
ユーザーの導線とスクリプトの開発
発声とレスポンスの準備

2

開発

スキルを活かす
初めてのスキルを投入
Amazon でのレビューを依頼

Alexa 開発者ポータル

<http://developer.amazon.com>

AWS 開発者ポータル

<http://aws.amazon.com>

Alexa チュートリアル

<http://github.com/alexasdk>



発声

発声はあなたのユーザーが声に出すであろうモノの一例にすぎない

“What is the weather outside?” – 外の天気は？

“How hot is it?” – どのくらい暑いのか？

“How cold is it?” – どのくらい寒いのか？

“What is the temperature?” – 温度は何度？

“What’s it like?” – どんな感じ？

発声

発声とはあなたのユーザーが口にするであろう表現の一例にすぎない

“外の天気は？”

“どのくらい暑い？”

“どのくらい寒い？”

“温度は何度？”

“どんな感じ？”



天気情報の取得

発声

発声はあなたのユーザーが利用するであろう表現方法の一例に過ぎない

```
1 AnswerIntent {StateName}
2 AnswerIntent {Capital}
3 AnswerIntent {StatehoodYear}
4 AnswerIntent {StatehoodOrder}
5 AnswerIntent {Abbreviation}
6
7 AnswerIntent tell me about {StateName}
8 AnswerIntent tell me about {Capital}
9 AnswerIntent tell me about {StatehoodYear}
10 AnswerIntent tell me about {StatehoodOrder}
11 AnswerIntent tell me about {Abbreviation}
12
13 AnswerIntent what do you know about {StateName}
14 AnswerIntent what do you know about {Capital}
15 AnswerIntent what do you know about {StatehoodYear}
16 AnswerIntent what do you know about {StatehoodOrder}
17 AnswerIntent what do you know about {Abbreviation}
18
19 AnswerIntent {StateName} information
20 AnswerIntent {Capital} information
21 AnswerIntent {StatehoodYear} information
22 AnswerIntent {StatehoodOrder} information
23 AnswerIntent {Abbreviation} information
24
25 QuizIntent start a quiz
26 QuizIntent start a quiz game
27 QuizIntent and start a quiz
28 QuizIntent and quiz me
29 QuizIntent for a quiz
30 QuizIntent a quiz
```

意思

意思とはあなたのユーザーが実際に起こす行動のこと

意思

意思とはあなたのユーザーが実際に起こす行動のこと

再生

一時停止

停止

早送り

巻戻し

スキップ

取出し

コード



意思

意思とはあなたのユーザーが実際に起こす行動のこと

```
1  {"intents": [  
2      {"intent": "AnswerIntent", "slots": [{"name": "StateName", "type": "AMAZON.US_STATE"},  
3          {"name": "Capital", "type": "AMAZON.US_CITY"},  
4          {"name": "StatehoodYear", "type": "AMAZON.FOUR_DIGIT_NUMBER"},  
5          {"name": "Abbreviation", "type": "US_STATE_ABBR"},  
6          {"name": "StatehoodOrder", "type": "AMAZON.NUMBER"}]},  
7      {"intent": "QuizIntent"},  
8      {"intent": "AMAZON.StopIntent"},  
9      {"intent": "AMAZON.CancelIntent"},  
10     {"intent": "AMAZON.StartOverIntent"},  
11     {"intent": "AMAZON.HelpIntent"}  
12 ]  
13 }
```

コード

Alexa が何をいつ言うかを決定する場所

```
var handlers = {
  'LaunchRequest': function () {
    this.emit('GetNewFactIntent');
  },
  'GetNewFactIntent': function () {
    var factArr = data;
    var factIndex = Math.floor(Math.random() * factArr.length);
    var randomFact = factArr[factIndex];
    var speechOutput = "Here's your fact: " + randomFact;
    this.emit(':tellWithCard', speechOutput, SKILL_NAME, randomFact)
  },
  'AMAZON.HelpIntent': function () {
    var speechOutput = "You can say tell me a space fact, or, you can say exit... What can I help you with?";
    var reprompt = "What can I help you with?";
    this.emit(':ask', speechOutput, reprompt);
  },
  'AMAZON.CancelIntent': function () {
    this.emit(':tell', "Goodbye!");
  },
  'AMAZON.StopIntent': function () {
    this.emit(':tell', "Goodbye!");
  }
};
```

話す vs. 聞く

Alesa には2通りのレスポンスがある – 話す / 聞く

話す vs. 聞く

Alesa には2通りのレスポンスがある – 話す / 聞く

話す – 言葉に出すことと会話終了させること

TELL vs. ASK

Alesha には2通りのレスポンスがある – 話す / 聞く

話す – 言葉に出すことと会話を終了させること

```
this.emit(":tell", speechOutput);
```

```
this.emit(":tell", "使ってくれてありがとう. じゃあね!");
```

TELL vs. ASK

Alesia には2通りのレスポンスがある – 話す / 聞く

話す – 言葉に出すことと会話を終了させること

```
this.emit(":tell", speechOutput);
```

```
this.emit(":tell", "使ってくれてありがとう。じゃあね!");
```

聞く – 言葉に出すが、途中で会話を終わらせて相手の反応を待つこと

```
this.emit(":ask", speechOutput, repromptSpeech);
```

```
this.emit(":ask", "どんなタイプのピザを注文する?", "種類は?");
```

カード

聞くと話すに加えて、ユーザーに視覚的なカードを見せることも可能。



Ice Ice Baby
Track by Vanilla Ice

Browse Amazon Music Unlimited

More



Ohio
United States Quiz

State Name: Ohio
Abbreviation: OH
Capital: Columbus
Statehood Year: 1803
Statehood Order: 17

More

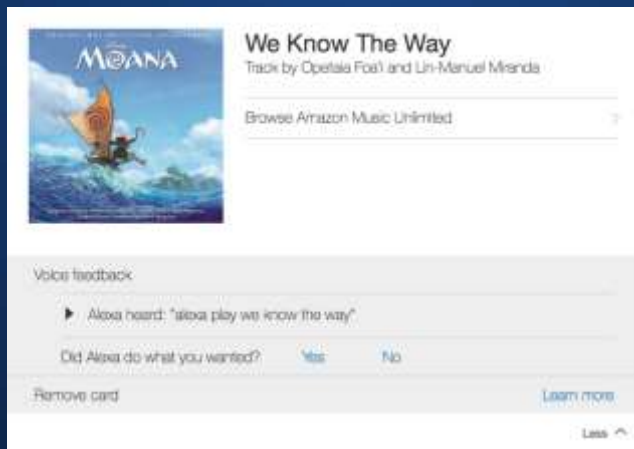


Tell me a dirty joke

Because the waiter, the coffee tastes like mud? Yes sir, it's fresh ground.

Search Bing for "tell me a dirty joke"

More



We Know The Way
Track by Opetaia Foa'i and Lin-Manuel Miranda

Browse Amazon Music Unlimited

Voice feedback

▶ Alexa heard: "alexa play we know the way"

Did Alexa do what you wanted? Yes No

Remove card [Learn more](#)

Less

話す vs. 聞く with カード

```
this.emit(":tellWithCard", speechOutput, cardTitle, cardContent, imagePath);
```

```
this.emit(":askWithCard", speechOutput, repromptSpeech, cardTitle,  
cardContent, imagePath);
```

スロット

発声によって特定のユーザーの嗜好を掴むにはスロットが変化しやすい

スロット

発声によって特定のユーザーの嗜好を掴むにはスロットが変化しやすい

“Alexa, tell TravelSkill I want to go to {Destination}.”

“Alexa, tell MoneySkill to transfer {Amount} to my {AccountType} account.”

“Alexa, tell GasFinder to find me cheap gas near {ZipCode}.”

“Alexa, ask Disneyland for the wait time on {AttractionName}.”

スロット

発声によって特定のユーザーの嗜好を掴むにはスロットが変化しやすい

```
1 AnswerIntent {StateName}
2 AnswerIntent {Capital}
3 AnswerIntent {StatehoodYear}
4 AnswerIntent {StatehoodOrder}
5 AnswerIntent {Abbreviation}
6
7 AnswerIntent tell me about {StateName}
8 AnswerIntent tell me about {Capital}
9 AnswerIntent tell me about {StatehoodYear}
10 AnswerIntent tell me about {StatehoodOrder}
11 AnswerIntent tell me about {Abbreviation}
12
13 AnswerIntent what do you know about {StateName}
14 AnswerIntent what do you know about {Capital}
15 AnswerIntent what do you know about {StatehoodYear}
16 AnswerIntent what do you know about {StatehoodOrder}
17 AnswerIntent what do you know about {Abbreviation}
18
19 AnswerIntent {StateName} information
20 AnswerIntent {Capital} information
21 AnswerIntent {StatehoodYear} information
22 AnswerIntent {StatehoodOrder} information
23 AnswerIntent {Abbreviation} information
24
25 QuizIntent start a quiz
26 QuizIntent start a quiz game
27 QuizIntent and start a quiz
28 QuizIntent and quiz me
29 QuizIntent for a quiz
30 QuizIntent a quiz
```

スロット

発声によって特定のユーザーの嗜好を掴むにはスロットが変化しやすい

```
1  {"intents": [  
2    {"intent": "AnswerIntent", "slots":[{"name": "StateName", "type": "AMAZON.US_STATE"},  
3      {"name": "Capital", "type": "AMAZON.US_CITY"},  
4      {"name": "StatehoodYear", "type": "AMAZON.FOUR_DIGIT_NUMBER"},  
5      {"name": "Abbreviation", "type": "US_STATE_ABBR"},  
6      {"name": "StatehoodOrder", "type": "AMAZON.NUMBER"}]}],  
7    {"intent": "QuizIntent"},  
8    {"intent": "AMAZON.StopIntent"},  
9    {"intent": "AMAZON.CancelIntent"},  
10   {"intent": "AMAZON.StartOverIntent"},  
11   {"intent": "AMAZON.HelpIntent"}  
12 ]  
13 }
```


スロット

発声によって特定のユーザーの嗜好を掴むにはスロットが変化しやすい

Custom Slot Types (Optional)

Custom slot types to be referenced by the Intent Schema and Sample Utterances. For general information about custom slots, see [Custom Slot Types](#).

Type	Values		
US_STATE_ABBR	AK AL AZ AR CA CO CT DE FL GA HI ID I...	Delete	Edit

Add Slot Type

表意の管理

言葉や単語は状況によって異なる意味で利用される場合がある

「キャピタルチャレンジへようこそ！ クイズを始めますか？

“はい。”

了解しました。最初の質問です。サクラメントはカリフォルニア州の州都ですか？

“はい。”

```
178 var states = {
179     START: "_START",
180     QUIZ: "_QUIZ"
181 };
182
183 const handlers = {
184     "LaunchRequest": function() {
185         this.handler.state = states.START;
186         this.emitWithState("Start");
187     },
188     "QuizIntent": function() {
189         this.handler.state = states.QUIZ;
190         this.emitWithState("Quiz");
191     },
192     "AnswerIntent": function() {
193         this.handler.state = states.START;
194         this.emitWithState("AnswerIntent");
195     },
196     "AMAZON.HelpIntent": function() {
197         this.emit(":ask", HELP_MESSAGE, HELP_MESSAGE);
198     },
199     "Unhandled": function() {
200         this.handler.state = states.START;
201         this.emitWithState("Start");
202     }
203 };
204
205 var startHandlers = Alexa.CreateStateHandler(states.START, {
```

```
204
205 var startHandlers = Alexa.CreateStateHandler(states.START,{
206     "Start": function() {
207         this.emit(":ask", WELCOME_MESSAGE, HELP_MESSAGE);
208     },
209     "AnswerIntent": function() {
210         //DO STUFF HERE
211     },
212     "QuizIntent": function() {
213         this.handler.state = states.QUIZ;
214         this.emitWithState("Quiz");
215     },
216     "AMAZON.StopIntent": function() {
217         this.emit(":tell", EXIT_SKILL_MESSAGE);
218     },
219     "AMAZON.CancelIntent": function() {
220         this.emit(":tell", EXIT_SKILL_MESSAGE);
221     },
222     "AMAZON.HelpIntent": function() {
223         this.emit(":ask", HELP_MESSAGE, HELP_MESSAGE);
224     },
225     "Unhandled": function() {
226         this.emitWithState("Start");
227     }
228 });
```

```
231 var quizHandlers = Alexa.CreateStateHandler(states.QUIZ,{
```

ボイスユーザーインターフェース

絶対的に正しい使い方と絶対的に誤った使い方がある

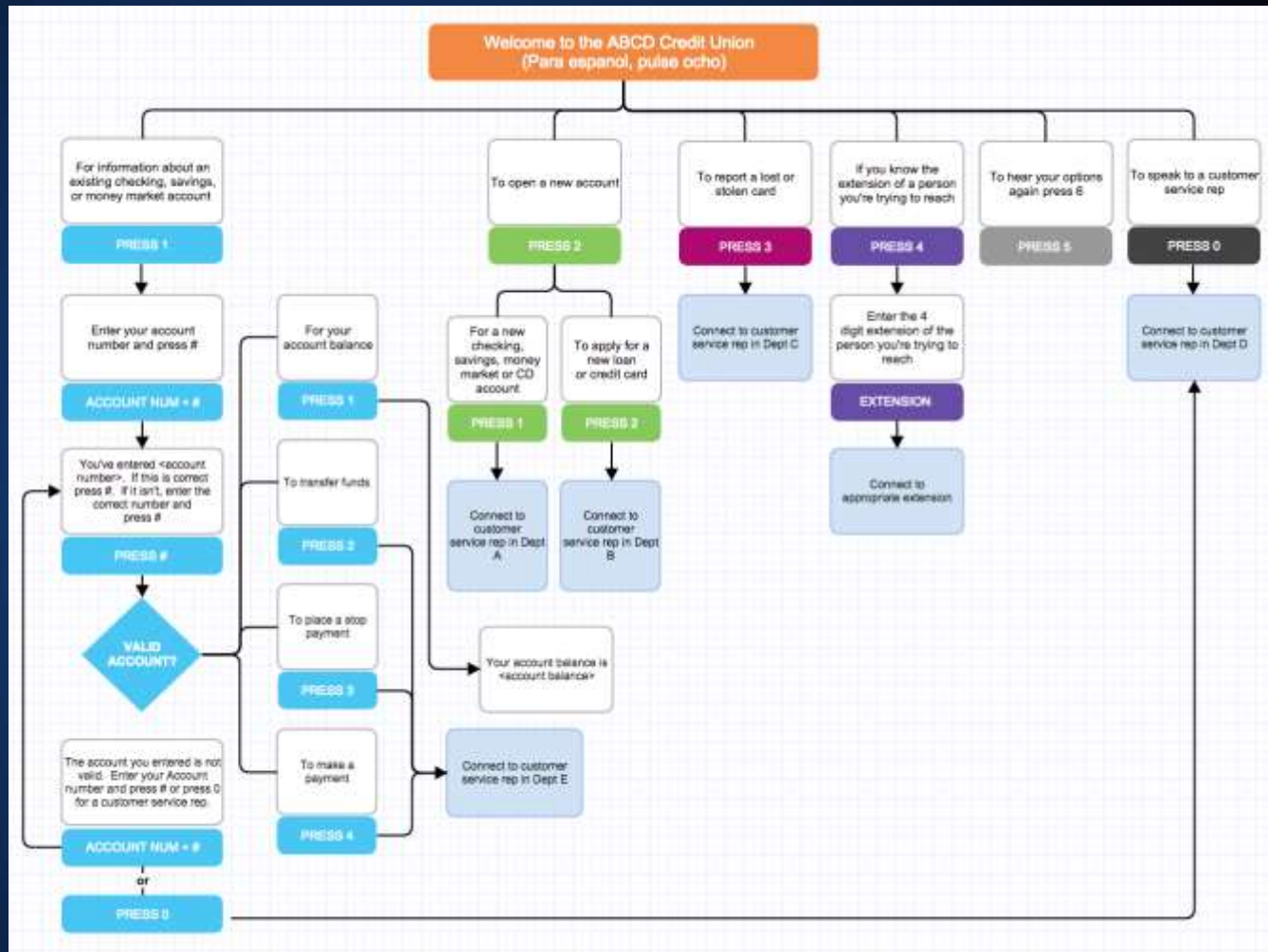
ボイスユーザーインターフェース

絶対的に正しい使い方と絶対的に誤った使い方がある

フレーム vs. チャート

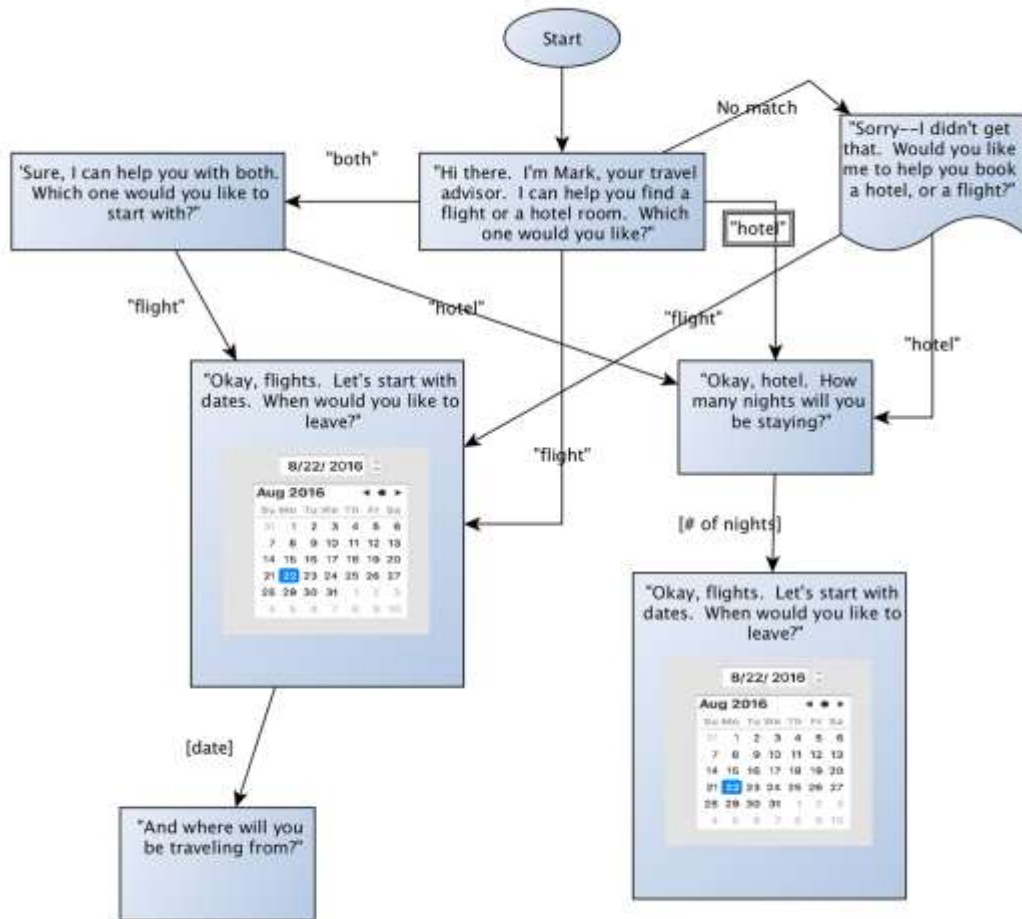
フレーム

- 強制配列
- 柔軟性なし



チャート

- いつでもどこでも
- 相互に適応
- ユーザーによって主導されるプロセス



THANK YOU



Jeff Blankenburg

jeffblan@amazon.com

@jeffblankenburg

<http://jeffblankenburg.com>

