

T 5 - 4

## AWS Amplify を使った Web アプリケーション開発の 基礎

大越 雄太

アマゾン ウェブ サービス ジャパン合同会社  
スタートアップソリューションアーキテクト



# 自己紹介

大越 雄太

Startup Solutions Architect

複数スタートアップ企業でSREやDevOpsを経験



# このセッションの対象となる方

- ・開発を始めたばかりの開発者の方
- ・開発に携わるプロダクトマネージャやデザイナなどの方
- ・Web アプリケーションの開発方法や課題を再認識したい方
- ・AWS Amplify に興味がある方



# アジェンダ

- Web アプリケーションとは
- Web アプリケーションの開発方法
- Web アプリケーション開発の課題
- AWS Amplify で何を解決できるのか

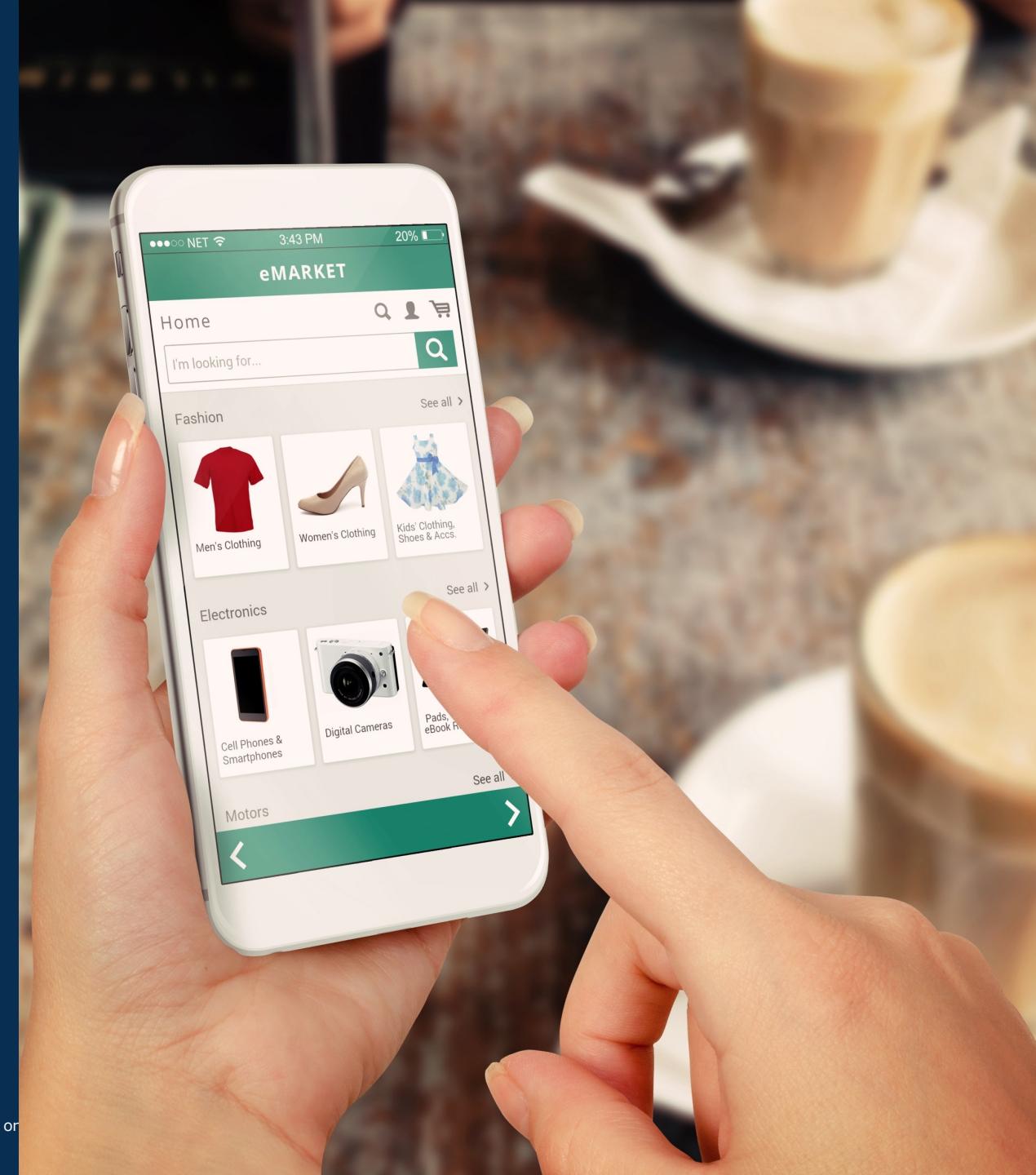


# Web アプリケーションとは



# Web アプリケーション とは

- ・インストール不要で、普段使っている Web ブラウザから利用可能なアプリケーションのことです。
- ・また、モバイルアプリケーションとは、スマートフォンなどの端末にインストールするアプリケーションのことを指す。



# Web アプリケーション開発の目的



スケール してパフォーマンスが高く



差別化された革新的なアプリケーション を開発し



素早く市場に投入 したい

# Web アプリケーションの登場人物

## フロントエンド



ユーザーに向けて情報を表示したりユーザーから入力を受け付ける。

## バックエンド



フロントエンドから送信されたデータの処理をサーバー上で行う、ホスティングや API、データベースなどを指す。

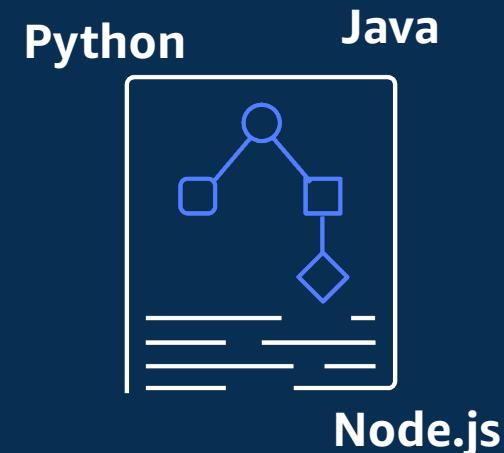
# フロントエンドで利用される技術

- HTML や CSS、JavaScript などを利用し表示や操作を行う Web ページを構成。
- モバイルの場合、Swift や Kotlin などを利用し Andorid や iOS アプリを作成する。



# バックエンドで利用される技術

- Web サーバやアプリケーションサーバ、データベースなどが該当し、データの保存や読み出しを行う。
- Python や Java、Node.js などを利用しビジネスロジックを処理。
- SQL などを利用してデータベースからデータの読み書きを行う。



# フロントエンドとバックエンドの関係

フロントエンド



インターネット

バックエンド



# フロントエンドとバックエンドの関係

1. `https://xxx.news/latest` の情報  
を HTML 形式でください！



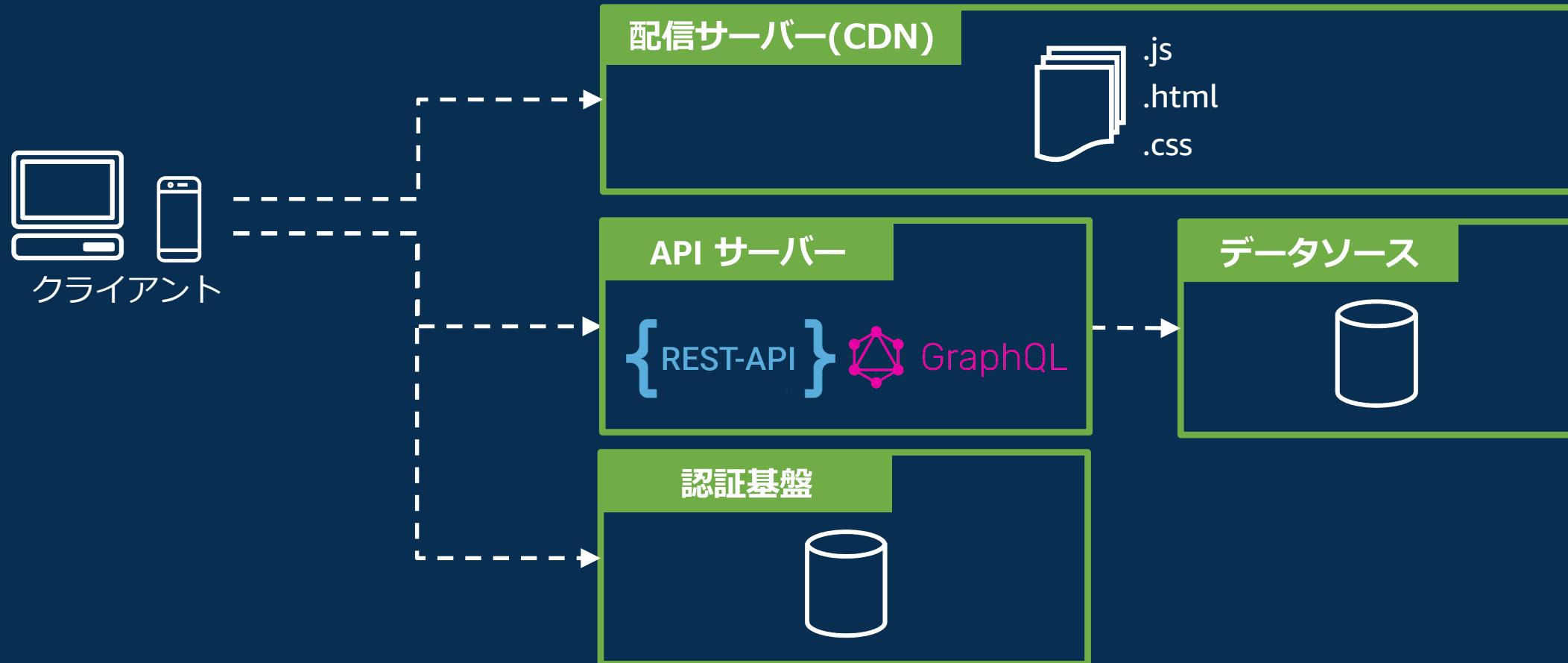
2. 最新の情報を検索します！



4. 最新の情報を表示します！

3. 最新の情報を HTML 形式で  
お返しします！

# Web アプリケーションの構成例



# Web アプリケーションとは

- Web ブラウザから利用可能なアプリケーション。
- モバイルアプリケーションは、スマートフォンにインストールが必要。
- ユーザへ情報の表示や操作を行うフロントエンドと、  
フロントエンドからの指示でデータの保存や読み出しを行うバックエンドがある。
- フロントエンドとバックエンドの連携を行うためのアーキテクチャがある。

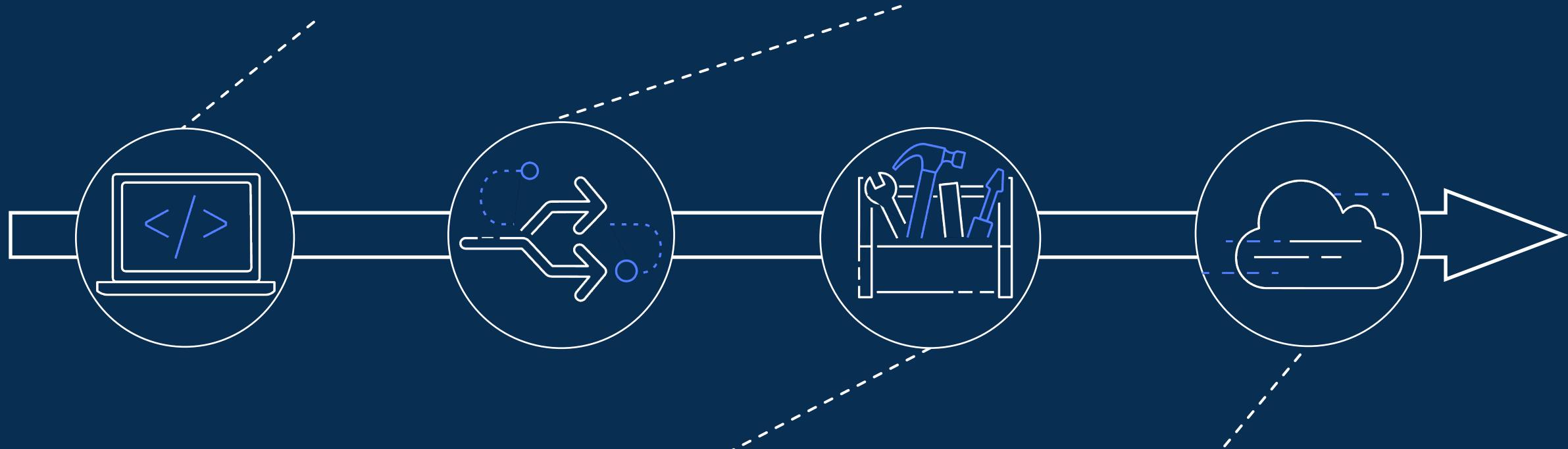
# Web アプリケーションの開発方法



# Web アプリケーション開発の流れ

ローカル開発環境で開発

Git リポジトリへ変更を反映



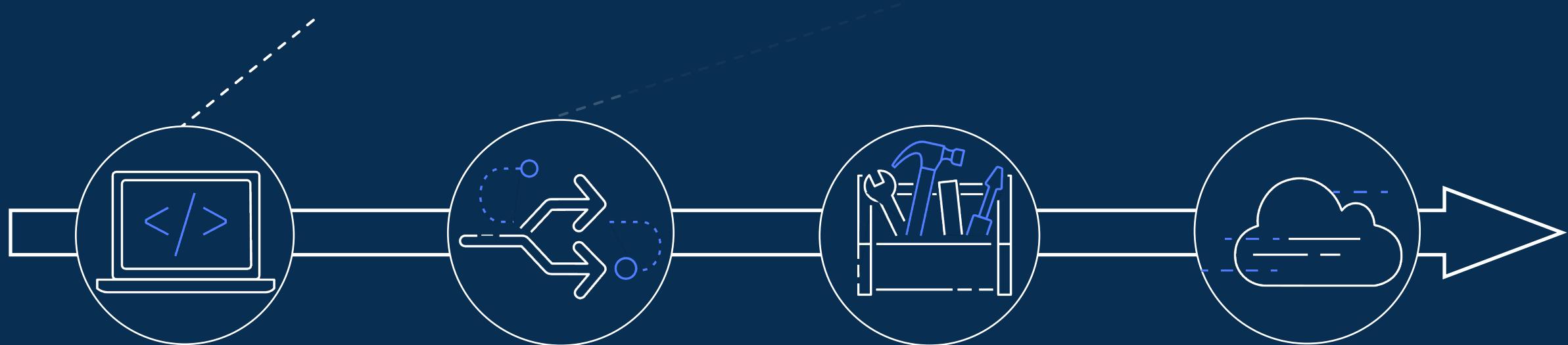
テストとビルドを行い  
アプリケーションを検証

本番環境の更新を行い  
インターネットに公開

# Web アプリケーション開発の流れ

ローカル開発環境で開発

Git リポジトリへ変更を反映



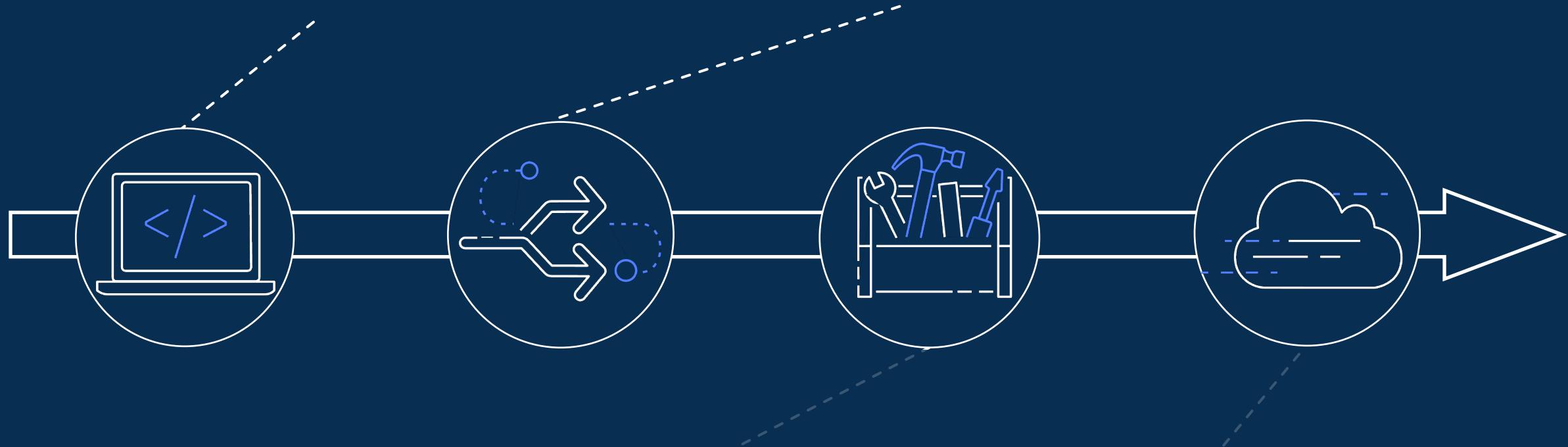
テストとビルドを行い  
アプリケーションを検証

本番環境の更新を行い  
インターネットに公開

# Web アプリケーション開発の流れ

ローカル開発環境で開発

Git リポジトリへ変更を反映



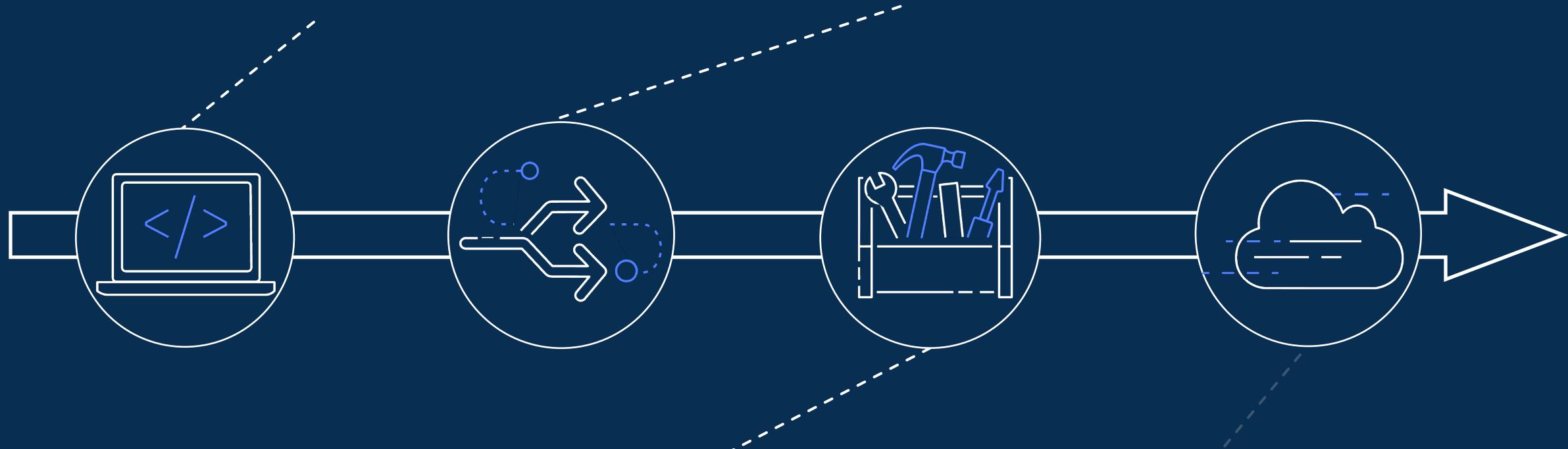
テストとビルドを行い  
アプリケーションを検証

本番環境の更新を行い  
インターネットに公開

# Web アプリケーション開発の流れ

ローカル開発環境で開発

Git リポジトリへ変更を反映



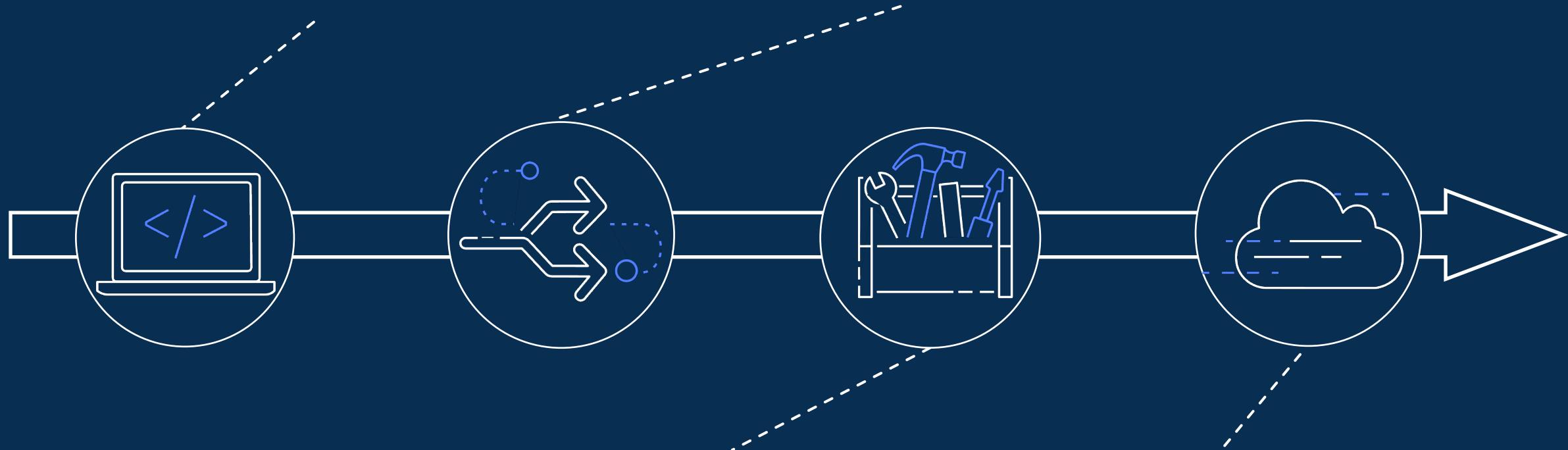
テストとビルドを行い  
アプリケーションを検証

本番環境の更新を行い  
インターネットに公開

# Web アプリケーション開発の流れ

ローカル開発環境で開発

Git リポジトリへ変更を反映



テストとビルドを行い  
アプリケーションを検証

本番環境の更新を行い  
インターネットに公開

# ローカル環境での開発

- 個人のコンピュータで開発できるように構築された環境。
- 仮想マシンやコンテナなどを利用することも。
- 開発者は、ローカル環境でデバッグを行いながらソースコードを編集し開発を行う。



```
var http = require('http');

var server = http.createServer(function(request, response) {
    response.writeHead(200, {"Content-Type": "text/plain"});
    response.end("こんにちは！CodeCommit！");
});

var port = 80;
server.listen(port);

console.log("Server running at http://localhost:%d", port);
```

# リポジトリへ変更を反映

- Git とはソースコードのバージョン管理を行うソフトウェア。
- ソースコードの変更履歴を共有し、チームでレビューが出来る。
- GitHub や AWS CodeCommit でコラボレーションを行える。



The screenshot shows a code diff interface with the following details:

- Header:** Details, Activity, Changes (highlighted), Commits, Approvals.
- Page Navigation:** < Page 1 of 1 >, Go to file, dropdown.
- Filter Options:** Hide comments (off), Hide whitespace changes (on), Unified (selected), Split.
- File Selection:** index.js, Browse file contents.
- Code Diff:** Shows a change at line 6. The original code was `response.end("Hello World!");`, which has been replaced by `response.end("こんにちは！CodeCommit!");`.
- Comment Area:** New comment input field containing "Awesome Text 😊".
- Buttons:** Save, Cancel.
- Bottom Lines:** Lines 7, 8, 9 of the code.

# テストとビルド

- ・ アプリケーションを本番環境に公開する前にテストを行い品質の検証をする。
- ・ Git リポジトリへの反映をきっかけとして、変更したソースコードのビルドやテストを自動化。
- ・ テストが合格したら本番環境の更新を行う。

All apps > aws-amplify-vue > master

master

View latest bu

Build 1



Domain

<https://master.d27kyfri86l1m.amplifyapp.com>

Started at

9/23/2019, 1:40:29 PM

Build duration

7 minutes 56 seconds

Source repository

<https://github.com/cslogan-red/aws-amplify-vue/tree/master>

Last commit message

[This is an autogenerated message](#)

Provision

Build

Test

Deploy

Verify

All Cypress specs completed! ✓ 19 spec(s) passed

[Cypress dashboard](#)

[View log](#)

Spec name	Number of tests	Total duration	Video
<span style="color: green;">✓</span> Actions	<span style="color: green;">✓</span> 13 passed	00:16	<a href="#">videos/examples/actions.spec.js.mp4</a>
<span style="color: green;">✓</span> Aliasing	<span style="color: green;">✓</span> 2 passed	00:02	<a href="#">videos/examples/aliasing.spec.js.mp4</a>
<span style="color: green;">✓</span> Assertions	<span style="color: green;">✓</span> 8 passed	00:03	<a href="#">videos/examples/assertions.spec.js.mp4</a>
<span style="color: green;">✓</span> Connectors	<span style="color: green;">✓</span> 5 passed	00:02	<a href="#">videos/examples/connectors.spec.js.mp4</a>
<span style="color: green;">✓</span> Cookies	<span style="color: green;">✓</span> 5 passed	00:03	<a href="#">videos/examples/cookies.spec.js.mp4</a>
<span style="color: green;">✓</span> Cypress.spec	<span style="color: green;">✓</span> 13 passed	00:04	Download artifacts to see this video.
<span style="color: green;">✓</span> Files	<span style="color: green;">✓</span> 4 passed	00:02	<a href="#">videos/examples/files.spec.js.mp4</a>
<span style="color: green;">✓</span> Local Storage	<span style="color: green;">✓</span> 1 passed	00:01	<a href="#">videos/examples/local_storage.spec.js.mp4</a>
<span style="color: green;">✓</span> Location	<span style="color: green;">✓</span> 3 passed	00:01	<a href="#">videos/examples/location.spec.js.mp4</a>
<span style="color: green;">✓</span> Misc	<span style="color: green;">✓</span> 6 passed	00:05	<a href="#">videos/examples/misc.spec.js.mp4</a>
<span style="color: green;">✓</span> Navigation	<span style="color: green;">✓</span> 3 passed	00:03	<a href="#">videos/examples/navigation.spec.js.mp4</a>



# 本番環境の更新と公開

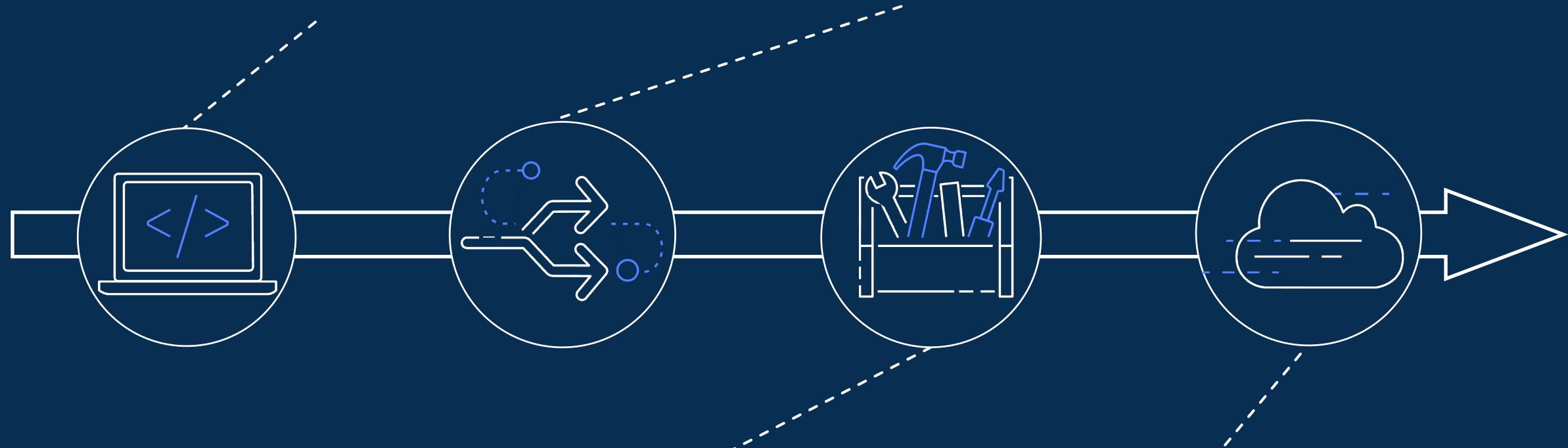
- テストに合格したアプリケーションを本番環境へアップデート（デプロイ）を行い更新します。
- ここで、Web アプリケーションは最新の状態になりインターネットで公開される。
- 公開後もパフォーマンスやエラーなどのログやメトリクスを取得し信頼性を担保しましょう。



# Web アプリケーション開発の流れ

ローカル開発環境で開発

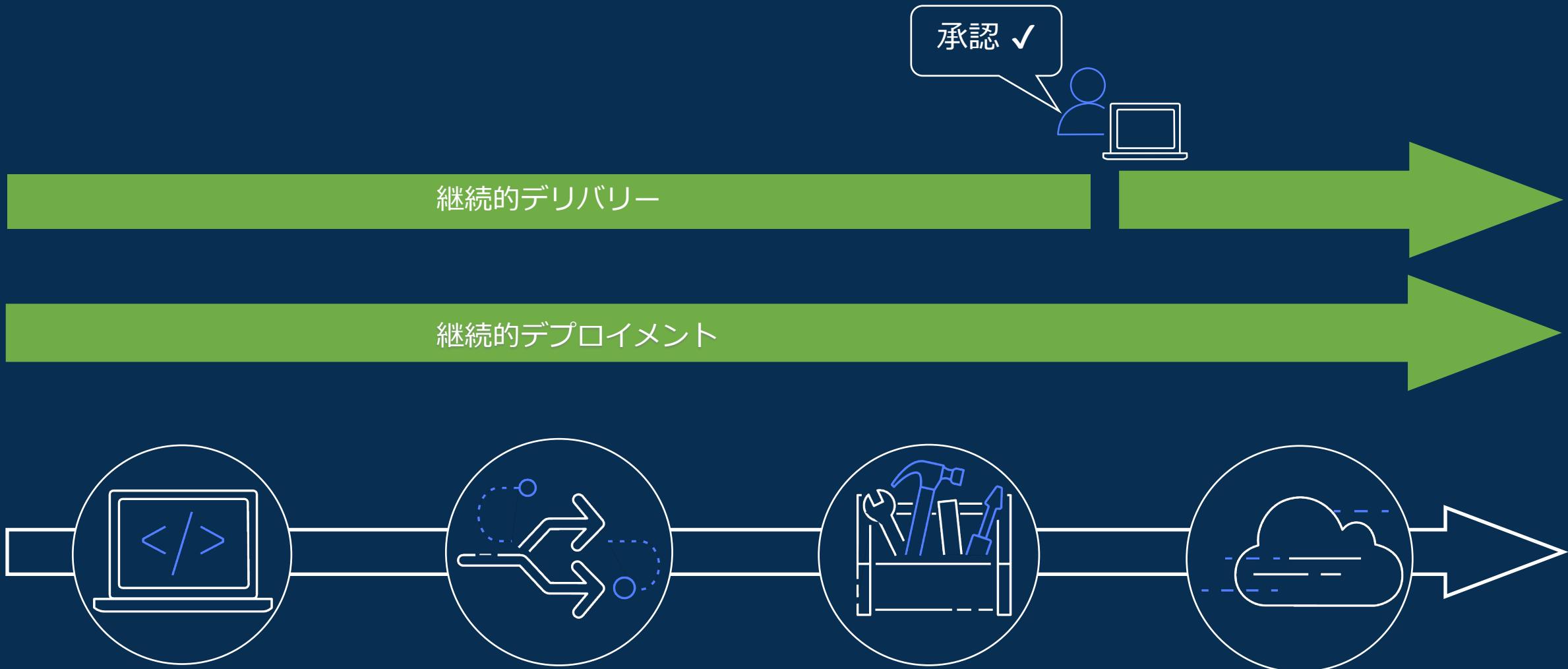
Git リポジトリへ変更を反映



テストとビルドを行い  
アプリケーションを検証

本番環境の更新を行い  
インターネットに公開

# 継続的デリバリー、デプロイメント (CD)



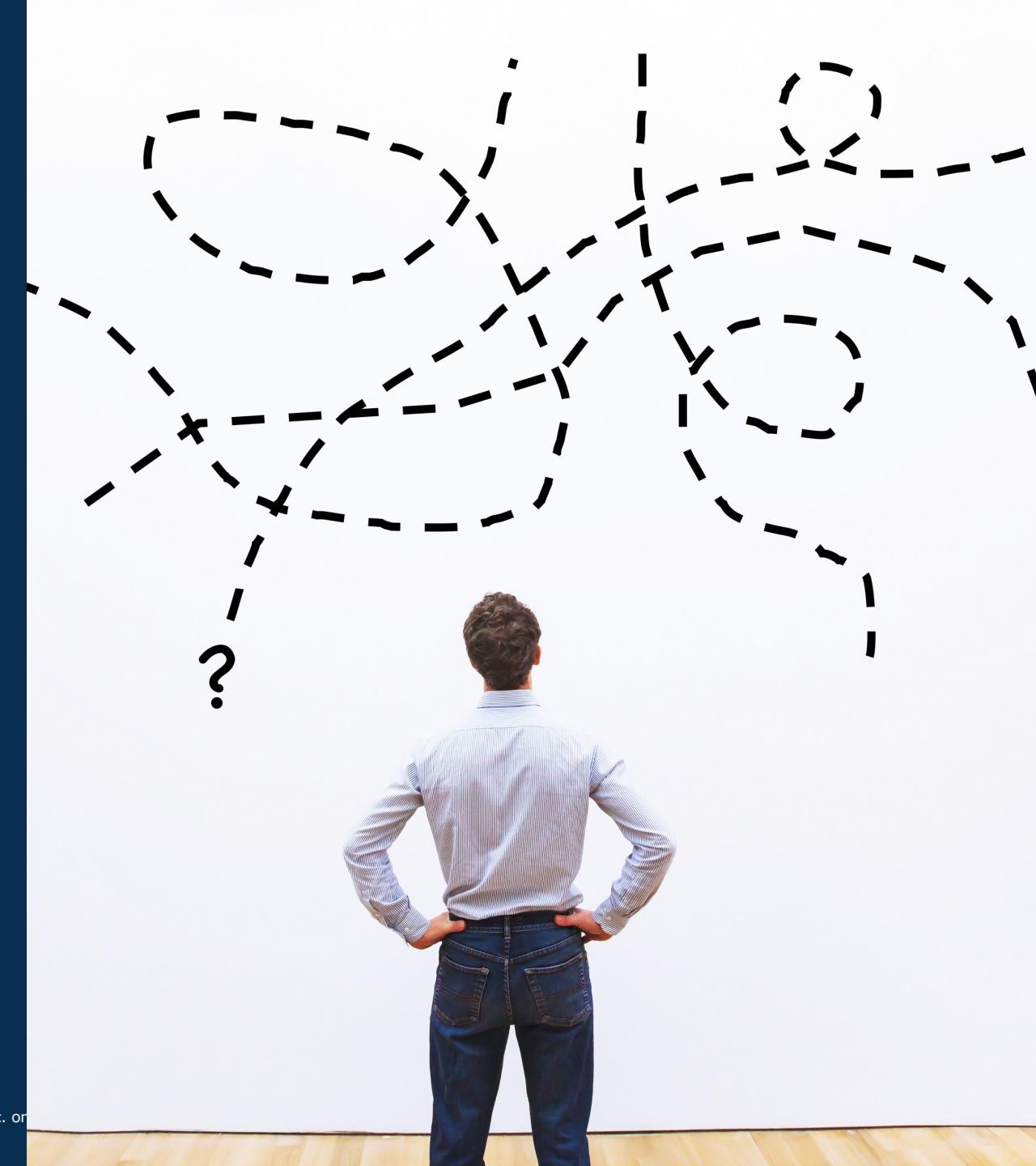
# Web アプリケーション開発の課題



# 本質的ではない開発

本来、差別化するべきサービスのコアバリューとなる機能開発や改善に時間をかけられない。

- 認証機能
- プッシュ通知機能
- 管理画面



# 継続的デリバリーの実現

継続的デリバリーとは、ソースコード変更をきっかけとして、自動的に本番環境環境へのデプロイための準備がされるもの。

- ・自動化のためのパイプラインの整備
- ・ビルド・テスト環境の整備
- ・プレビュー環境の構築
- ・安定したデプロイをする仕組み



# 拡張性のある設計

将来の拡張性を考慮せずに設計し、安定してユーザにサービス提供できない。

- サーバーやデータストアの選択
- ミドルウェアの選定
- セキュリティの確保



# その他、複雑なWebアプリケーション開発の課題



セキュリティ  
オンライン/オフラインアクセス  
コスト  
開発期間  
フレームワーク  
品質  
パフォーマンス

# Web アプリケーション開発の目的



スケール してパフォーマンスが高く



差別化された革新的なアプリケーション を開発し



素早く市場に投入 したい



# AWS Amplify

# AWS Amplify

スケールするフルスタックなWEBとモバイルアプリケーションを最速で開発する方法

## 市場の投入をより早く

- UI コンポーネント群
- ライブラリ群
- ユースケースによる抽象化
- 付属したバックエンドコード



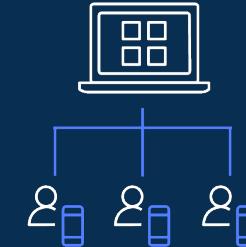
## 新規開発に集中

- 豊富な機能
- 拡張性のあるテスト
- 素早い開発サイクル
- 最適なユーザ体験



## スケール

- グローバル対応
- 信頼性
- セキュア
- スケーラブル



# AWS Amplify で何を解決できるのか



# AWS Amplify の 4 つのコンポーネント



## Amplify CLI

Web やモバイルアプリケーションを一般的なユースケースベースのガイド付きワークフローでバックエンドを簡単に作成、管理するツール



## Amplify Libraries

Web やモバイルアプリケーションと AWS を統合するためのユースケース中心のライブラリ



## Amplify Hosting

継続的デプロイメントを管理し、モダンな Web アプリケーションをビルド、テスト、デプロイ、そしてホスティングするための AWS サービス



## Amplify Studio

AWS 上に最小限のコーディングでフロントからバックまでのアプリケーションを作成できるビジュアルな開発環境

# AWS Amplify の 4 つのコンポーネント



## Amplify CLI

Web やモバイルアプリケーションを一般的なユースケースベースのガイド付きワークフローでバックエンドを簡単に作成、管理するツール



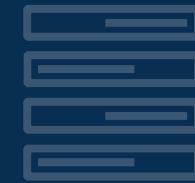
## Amplify Libraries

Web やモバイルアプリケーションと AWS を統合するためのユースケース中心のライブラリ



## Amplify Hosting

継続的デプロイメントを管理し、モダンな Web アプリケーションをビルド、テスト、デプロイ、そしてホスティングするための AWS サービス



## Amplify Studio

AWS 上に最小限のコーディングでフロントからバックまでのアプリケーションを作成できるビジュアルな開発環境

# Amplify CLI

- AWS に詳しくなくても **ユースケース** から各種コンポーネントの構築を支援
- コマンドを実行し、対話的に質問に答えていくとバックエンドが構築
- バックエンドとの接続に必要な設定ファイルやソースコードの一部を自動で生成



```
$ amplify init # プロジェクトや環境の初期化  
$ amplify add auth # 認証機能の追加  
$ amplify add analytics # 分析機能の追加  
$ amplify add api # API の追加  
$ amplify push # デプロイ
```

# AWS Amplify の 4 つのコンポーネント



## Amplify CLI

Web やモバイルアプリケーションを一般的なユースケースベースのガイド付きワークフローでバックエンドを簡単に作成、管理するツール



## Amplify Libraries

Web やモバイルアプリケーションと AWS を統合するためのユースケース中心のライブラリ



## Amplify Hosting

継続的デプロイメントを管理し、モダンな Web アプリケーションをビルド、テスト、デプロイ、そしてホスティングするための AWS サービス

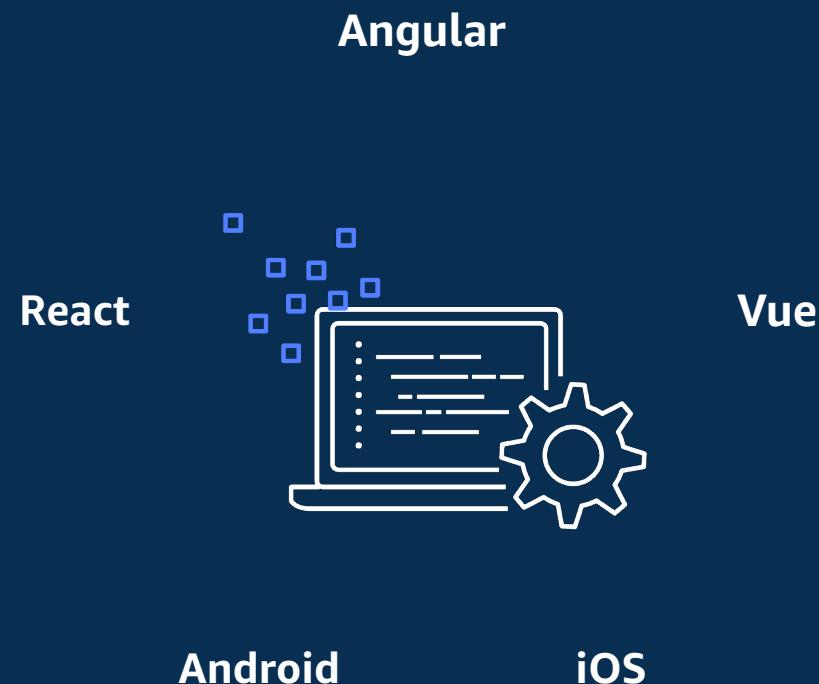


## Amplify Studio

AWS 上に最小限のコーディングでフロントからバックまでのアプリケーションを作成できるビジュアルな開発環境

# Amplify Libraries

- AWS バックエンドと簡単に統合できるクラウドアントアプリ用のライブラリ
- React、Vue、Angular といった JavaScript ライブラリや iOS、Android そして Flutter に対応
- ユースケースベースで直感的な実装ができるインターフェース



# GraphQL API アクセスの例

```
import { API } from 'aws-amplify'

import { listTodos } from './graphql/queries'

const todos = await API.graphql(graphqlOperation(listTodos));
```



# Amplify Libraries の豊富な機能カテゴリ群

## Authentication

あらかじめ構築された UI コンポーネントを持つ認証 API

## Data store

アプリとクラウド間でデータを自動的に同期するデバイストレージ

## API

リアルタイムデータをサポートする REST および GraphQL を使用した API

## Analytics

ユーザーセッション、カスタムユーザー属性、アプリ内メトリクスの追跡

## PubSub

クラウド上のメッセージ指向なミドルウェアにアプリを接続

## Predictions

クラウドサービスを利用したアプリへの AI/ML の追加

## Interactions

深層学習技術を活用した会話型ボット

## Geo

Amazon Location Service を利用した位置認識機能と地図

## Notifications

キャンペーン分析とターゲティングが可能なプッシュ通知

## Storage

ユーザーのコンテンツをパブリックおよびプライベートなストレージで安全に管理

## XR

AR（拡張現実）や VR（仮想現実）のコンテンツをアプリで活用する

## Extensibility

175 以上の AWS サービスで Amplify を拡張



# Authentication 機能カテゴリ

- アプリケーションに認証認可の機能を簡単に実装するためのカテゴリ
- Amazon Cognito を利用して構築
- 他の機能カテゴリと連携し、ユーザー認証による制御を追加することが可能
- Amplify UI コンポーネントで簡単に組み込み

Sign in to your account

Username \*

Password \*

Forgot your password? [Reset password](#)

No account? [Create account](#)

**SIGN IN**

# AWS Amplify の 4 つのコンポーネント



## Amplify CLI

Web やモバイルアプリケーションを一般的なユースケースベースのガイド付きワークフローでバックエンドを簡単に作成、管理するツール



## Amplify Libraries

Web やモバイルアプリケーションと AWS を統合するためのユースケース中心のライブラリ



## Amplify Hosting

継続的デプロイメントを管理し、モダンな Web アプリケーションをビルド、テスト、デプロイ、そしてホスティングするための AWS サービス

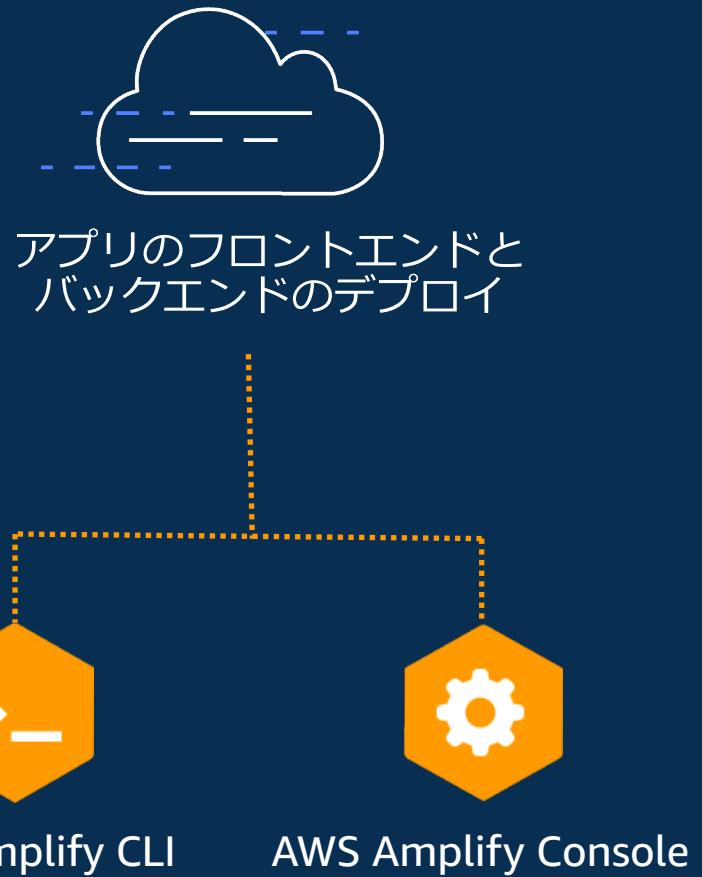


## Amplify Studio

AWS 上に最小限のコーディングでフロントからバックまでのアプリケーションを作成できるビジュアルな開発環境

# AWS Amplify Hosting

- ・ ウェブアプリや静的ウェブサイトのためのフルマネージドなホスティングサービス
- ・ 簡単なカスタムドメイン設定も可能
- ・ 繙続的デプロイメント
- ・ Amplify CLI で Infrastructure as Code (IaC) を生成
- ・ Amplify CLI やコンソールからのデプロイ



# Amplify Hosting の利用方法

## 1. リポジトリに接続



GitHub



Bit Bucket

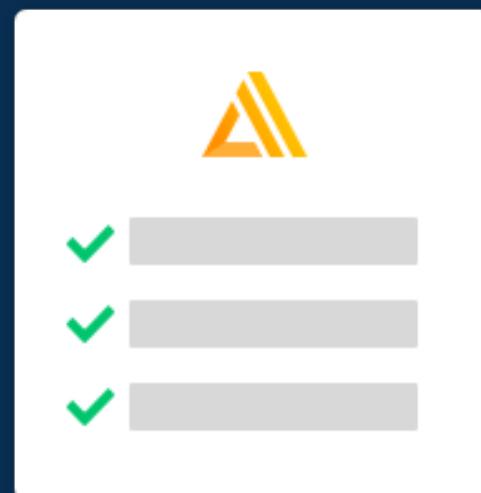


GitLab

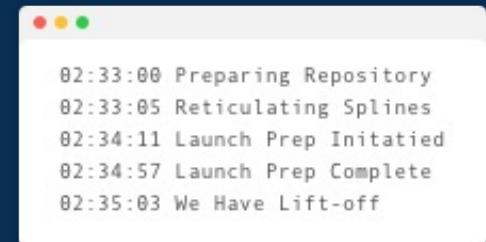


CodeCommit

## 2. ビルドの設定



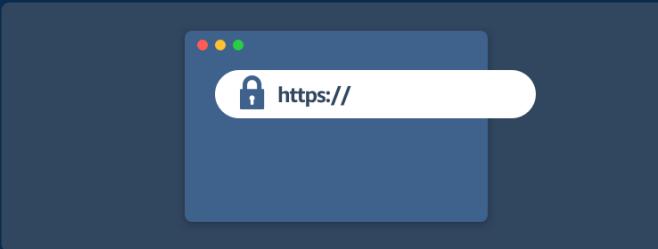
## 3. アプリをデプロイ



# Amplify Hosting の主な機能



グローバルで利用可能



カスタムドメインの簡単設定



シンプルな  
継続的ワークフロー



プルリクエストレビュー



パスワード保護

# AWS Amplify の 4 つのコンポーネント



## Amplify CLI

Web やモバイルアプリケーションを一般的なユースケースベースのガイド付きワークフローでバックエンドを簡単に作成、管理するツール



## Amplify Libraries

Web やモバイルアプリケーションと AWS を統合するためのユースケース中心のライブラリ



## Amplify Hosting

継続的デプロイメントを管理し、モダンな Web アプリケーションをビルド、テスト、デプロイ、そしてホスティングするための AWS サービス



## Amplify Studio

AWS 上に最小限のコーディングでフロントからバックまでのアプリケーションを作成できるビジュアルな開発環境

# Amplify Studio

ビジュアルにバックエンドを構築し、AWS AMPLIFY CLIで拡張する

フルスタックなアプリ開発のための  
新しいビジュアル開発環境



認証・認可の設定



AWS アカウントが無くても  
チームでコラボレーション

```
> npm install -g @aws-amplify/cli  
> amplify add function
```

CLI ツールチェーンで機能やストレージなど  
を追加して拡張可能

# Amplify Studio

- データとリレーションシップのモデル化
- 認証、認可の設定
- ファイルストレージの設定
- CLI ツールチェーンで拡張し、機能を追加して、数多くの AWS サービスを利用
- アプリのデータ、ファイル、ユーザー、グループの管理

The screenshot shows the Amplify Studio Data modeling interface. On the left, the navigation menu includes Home, Manage, Content, User management, File browser, Design (UI Library NEW), Set up (Data, Authentication, Storage, Functions, GraphQL API, REST API, Analytics, Predictions, Interactions, Notifications). In the main area, under 'Data modeling' (Deployed), there is a 'Post' model being defined with fields: id (ID!), title (String!), content (String). A relationship named 'comments' is being added to the 'Comment' model, which has fields: postID (Relationship Source), content (String!). Buttons for '+ Add a field' and '+ Add a relationship' are visible.

The screenshot shows the Amplify Studio UI Library interface. The left sidebar lists UI Library components: Getting started, Amplify UI Primitives, UI Theme, Forms (1) (NewForm1 selected), Components (1) (ImageCard), Collections (0). The right panel displays the 'NewForm1' component configuration. It includes fields for 'Label' (年 /月/日) and 'text'. A 'Submit' button is at the bottom right. A note at the top says: 'To use this component in your app, run amplify pull' followed by a 'Copy' button and a terminal icon.



# Amplify Studio

ビジュアルにフロントエンドUIを作成

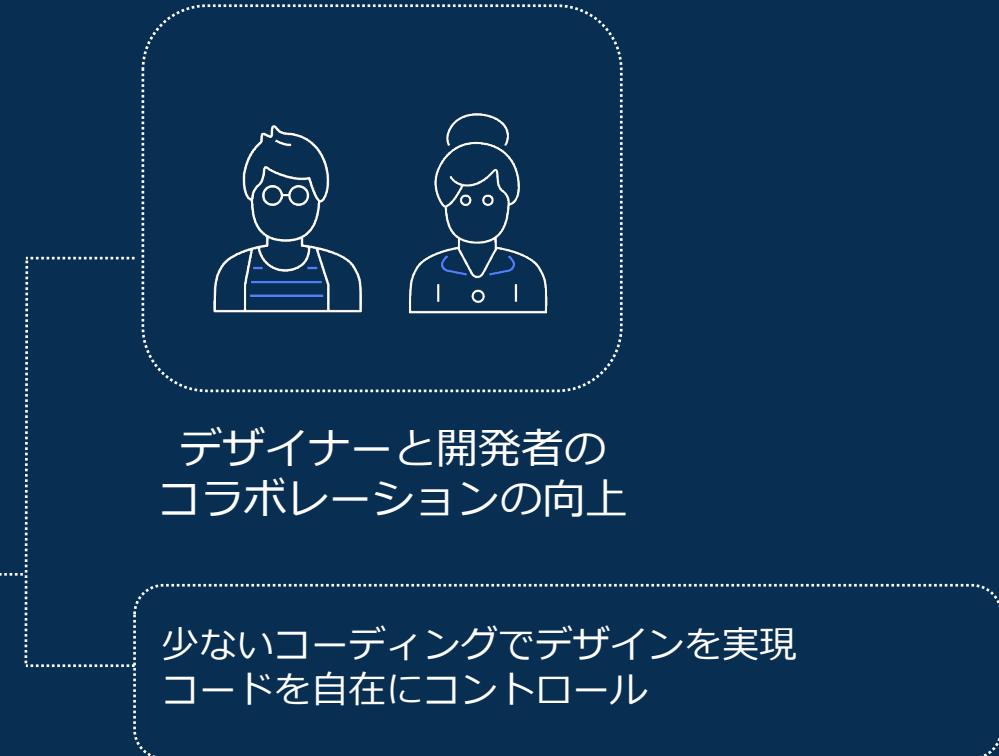
コーディングの手間を省き時間を節約  
フルカスタマイズ可能



数 10 種類の UI コンポーネントから選択可能



UX デザインを Figma からソースコードとして取り込む



# Amplify Studio

作成済みのコンポーネントを使ってフロントエンドのUIを構築

構築済みのコンポーネントライブラリ  
デザインテーマの設定  
デザインのカスタマイズ性  
コンポーネントとデータの結合



© 2023, Amazon Web Services, Inc. or

AWS Amplify Amplify Studio https://studio.amplify.aws My Shiny Site > Staging ▾

Amplify Studio UI Builder Learn more about working with UI Builder.

Manage Content User management

Design UI Builder Components Screens Theme

Set up Data Authentication Functions Storage GraphQL API

Documentation Support Feedback

ORIGIN COMPONENT `listingsCard`

listingsCard

listingsBox Box Search

listingsBox Box listingsCard

listingsBox Box

listingsPagination

Pet-friendly camp ground \$30/night - Karlsruhe, Germany Book now

Hidden getaway \$429.99/night - Index, WA Book now

Pastel colored oasis Price and address Book now

Underwater hotel \$100/night - Zurich, Switzerland Book now

Owl's Perch Treehouse \$144/night - Sooke, British Columbia, Canada Book now

Remote Desert Bubble \$1017/night - Joshua Tree, California Book now

<> Code

```
import {NewHomesGrid} from './studio-ui'
```

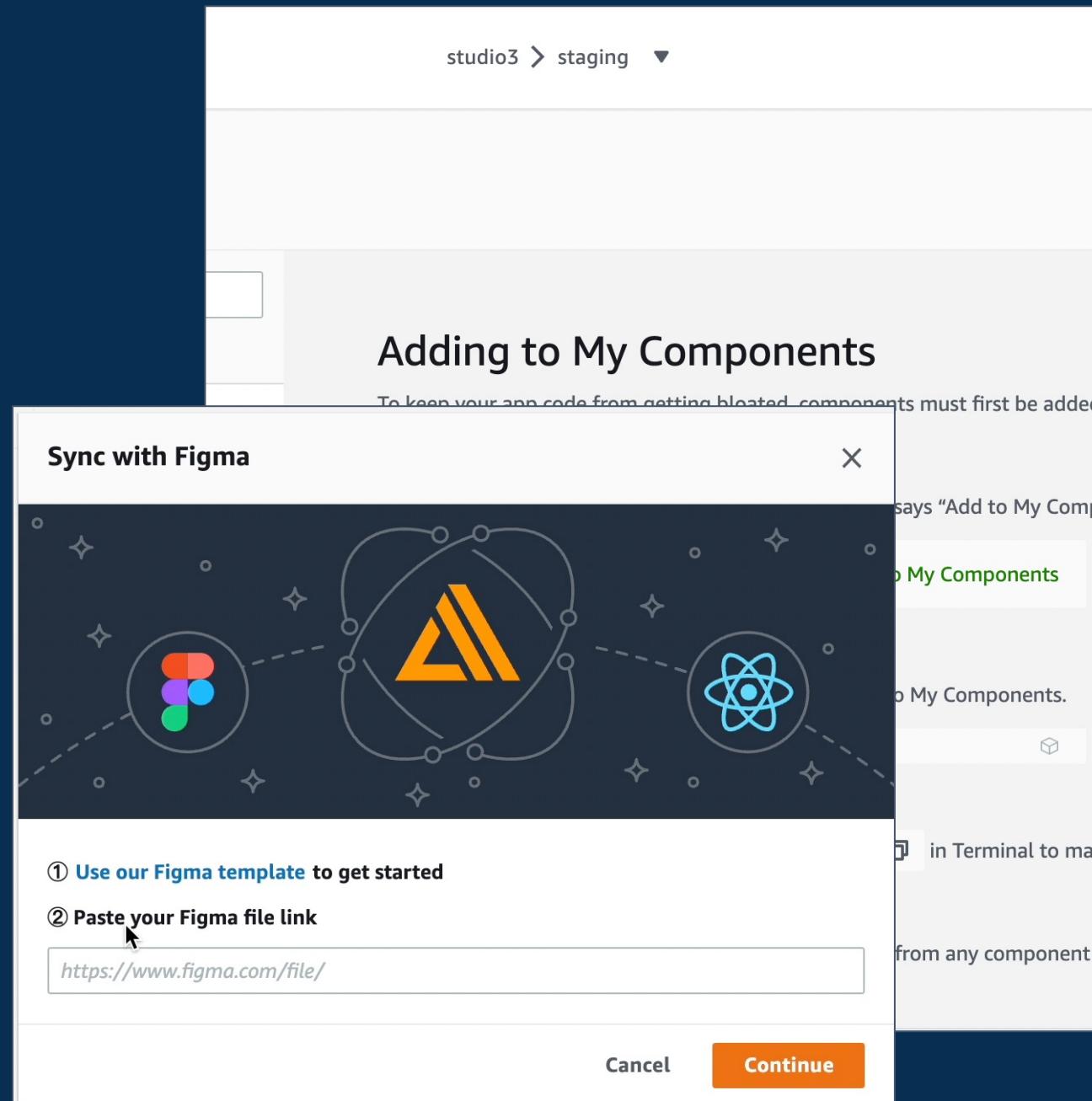
```
export const App = () => (
  <NewHomesGrid />
)
```

Search Edit Components

# Amplify Studio

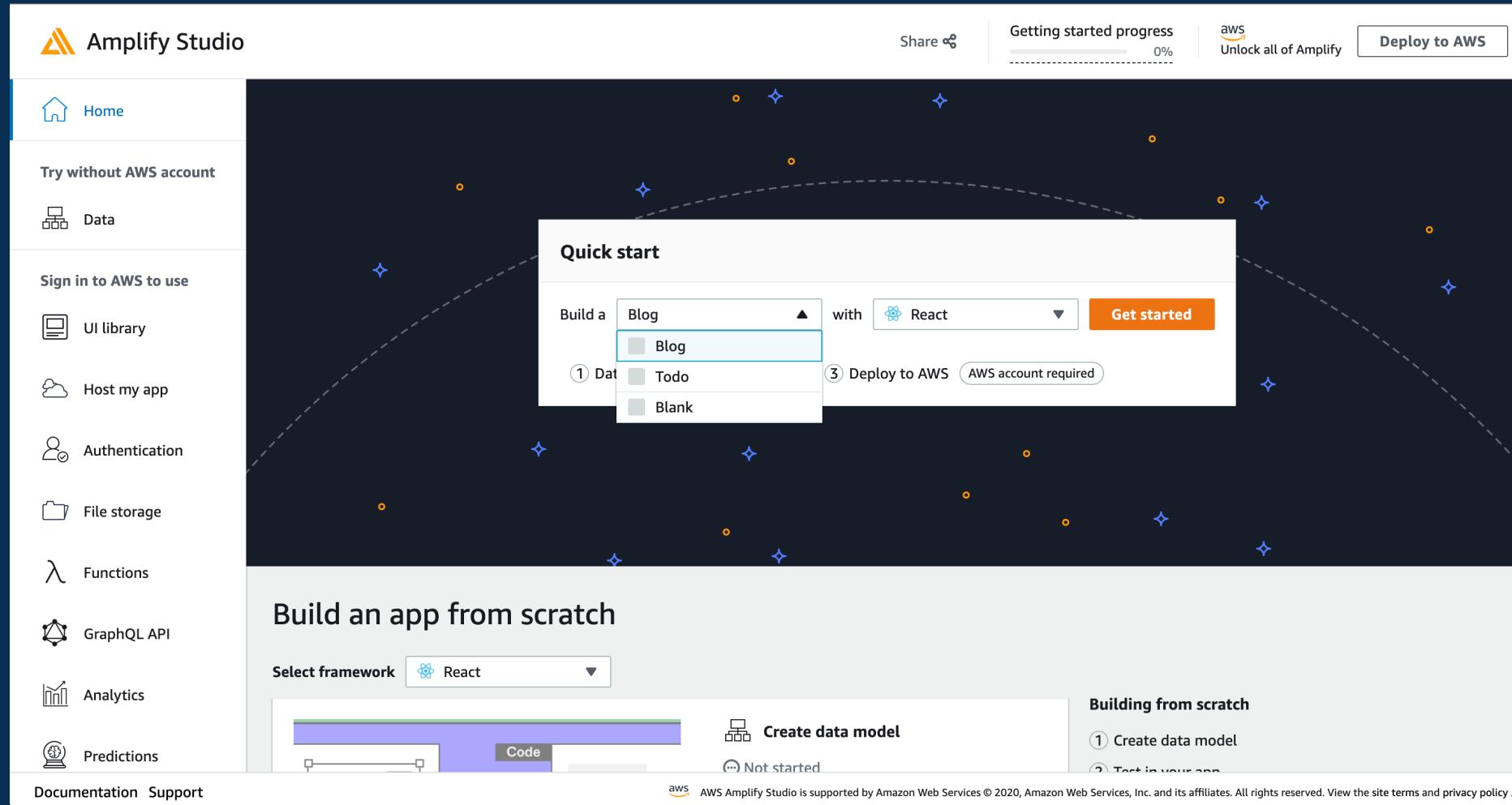
FIGMA-TO-CODE プラグインでフロントエンドのUIを作る

Figma から UI コンポーネント・デザインをインポート  
UXデザイナーとのシームレスな連携  
クリーンな React コードに変換



# Amplify Studio の利用方法

- ・サンドボックス\*にアクセスしユースケースを選択



\*サンドボックス環境: <https://sandbox.amplifyapp.com/getting-started>

# Amplify Studio の利用方法

- データモデルとローカル環境の設定

The screenshot shows the Amplify Studio interface for 'Data modeling'. At the top, there's a navigation bar with the Amplify Studio logo, a 'Home' button, a 'Share' icon, a progress bar labeled 'Getting started progress 33%', and a 'Deploy to AWS' button. Below the navigation, the main title is 'Data modeling' with the subtitle 'View and edit your app's data models, add fields, and relationships.' A 'Skip and setup later' button is also present.

The left side features a 'Local setup instructions for React' section with three numbered steps:

- 1. Install Amplify CLI to pull the data model**

Open your existing React project. If you do not have one, create a new React project:

```
npx create-react-app@latest myapp  
cd myapp
```

Install the Amplify CLI. The Amplify CLI is a command line toolchain that runs locally in order to communicate with your app backend.

```
curl -sL https://aws-amplify.github.io/amplify-cli/install | bash && $SHELL
```

Run the following command from your project's root folder (myapp):

```
amplify pull --sandboxId 17391e94-ffffc-486a-88b4-f120a428dece
```

**Next**
- 2. Install Amplify library and initialize Amplify**
- 3. Test CRUD APIs locally with Amplify DataStore**

The right side of the interface includes an 'Inspector panel' with the sub-instruction: 'Select a model, field or relationship to configure their properties and authorization rules.' It also features a 'Learn more about data modeling' link and a small icon illustrating the configuration process.

In the center, a detailed view of a 'Post' data model is shown. The model has three fields: 'id' (Type: ID!), 'title' (Type: String!), and 'blogID' (Relationship Source). There's a '+ Add a field' button at the bottom of the model card.

At the bottom of the page, a footer note states: 'AWS Amplify Studio is supported by Amazon Web Services © 2020, Amazon Web Services, Inc. and its affiliates. All rights reserved. View the site terms and privacy policy.'



# Amplify Studio の利用方法

## データモデルとローカル環境の設定

すべてのアプリ > BuildersOnline

### BuildersOnline

AWS Amplify コンソールは、AWS マネジメントコンソール内のフルスタックアプリの管理センターです。継続的デプロイとホスティングを設置し、Amplify Studio でフルスタックアプリを作成し、フルスタック環境を管理します。

▶ Amplify Studio を最大限に活用する方法 X

Hosting environments  Backend environments

このタブには、すべてのバックエンド環境が一覧表示されます。各バックエンド環境は、API、認証、ストレージなど、アプリケーションに追加されたすべてのクラウド機能用のコンテナです。

**staging** アクション ▾  
継続的なデプロイは設定されていません。



Studio を起動する [ ]

AWS コンソール外でバックエンドを管理するためのビジュアルインターフェイス。

デプロイのステータス

Provisioning app backend

2023/5/19, 15:44:09	amplify-buildersonline-staging-64248	🕒 UPDATE_IN_PROGRESS
2023/5/19, 15:43:18	amplify-buildersonline-staging-64248	✅ CREATE_COMPLETE
2023/5/19, 15:42:48	amplify-buildersonline-staging-64248	🕒 CREATE_IN_PROGRESS

有効化されたカテゴリがありません。

▶ ローカル設定手順



# Amplify Studio のサンドボックス環境

こちらから今すぐご利用できます



<https://sandbox.amplifyapp.com/getting-started>

# AWS Amplify の 4 つのコンポーネント



## Amplify CLI

Web やモバイルアプリケーションを一般的なユースケースベースのガイド付きワークフローでバックエンドを簡単に作成、管理するツール



## Amplify Libraries

Web やモバイルアプリケーションと AWS を統合するためのユースケース中心のライブラリ



## Amplify Hosting

継続的デプロイメントを管理し、モダンな Web アプリケーションをビルド、テスト、デプロイ、そしてホスティングするための AWS サービス



## Amplify Studio

AWS 上に最小限のコーディングでフロントからバックまでのアプリケーションを作成できるビジュアルな開発環境

# Web アプリケーション開発の目的



スケール してパフォーマンスが高く



差別化された革新的なアプリケーション を開発し



素早く市場に投入 したい

# まとめ



# Web アプリケーション開発とは



- Web ブラウザから利用可能なアプリケーションを開発する
- 素早く、安定してユーザへ提供する開発工程がある
- 開発工程の自動化、拡張性を担保するなど、複雑な課題を解決しなければならない

# AWS Amplify

スケールするフルスタックなWEBとモバイルアプリケーションを最速で開発する方法

## 市場の投入をより早く

- UI コンポーネント群
- ライブラリ群
- ユースケースによる抽象化
- 付属したバックエンドコード



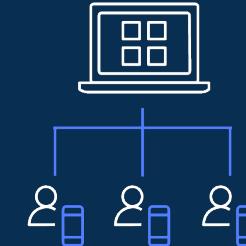
## 新規開発に集中

- 豊富な機能
- 拡張性のあるテスト
- 素早い開発サイクル
- 最適なユーザ体験



## スケール

- グローバル対応
- 信頼性
- セキュア
- スケーラブル



# 今後に向けて

- **Amplify Framework Documentation:** Amplify の公式ドキュメント
  - <https://docs.amplify.aws/>
- **AWS Hands-on for Beginners:** Amplify を用いた Web サイトの構築方法を学ぼう
  - <https://pages.awscloud.com/JAPAN-event-OE-Hands-on-for-Beginners-amplify-2022-reg-event.html>
- **Amplify Japan User Group:** Amplify の知見、課題のやりとり、イベントなど
  - <https://aws-amplify-jp.github.io/>



# AWS TRAINING & CERTIFICATION

## 600+ ある AWS Skill Builder の無料デジタルコースで学ぼう

30 以上の AWS ソリューションの中から、自分にもっとも関係のあるクラウドスキルとサービスにフォーカスし、自習用のデジタル学習プランとランプアップガイドで学ぶことができます。

**自分に合ったスキルアップ方法で学ぼう**

[EXPLORE.SKILLBUILDER.AWS »](https://explore.skillbuilder.aws)



## あなたのクラウドスキルを AWS 認定で証明しよう

業界で認められた資格を取得して、スキルアップの一歩を踏み出しましょう。AWS Certified Cloud Practitioner の取得方法と、準備に役立つ AWS のリソースをご覧ください。

[受験準備のためのリソースにアクセスしよう »](#)



# AWS Builders Online Series に ご参加いただきありがとうございます

楽しんでいただけましたか? ぜひアンケートにご協力ください。  
本日のイベントに関するご意見/ご感想や今後のイベントについての  
ご希望や改善のご提案などがございましたら、ぜひお聞かせください。



aws-apj-marketing@amazon.com



twitter.com/awscloud\_jp



facebook.com/600986860012140



<https://www.youtube.com/user/AmazonWebServicesJP>



<https://www.linkedin.com/showcase/aws-careers/>



twitch.tv/aws



# Thank you!



© 2023, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates. All rights reserved.