# 商品購入

## 機能イメージ

![スクリーンショットの画面

自動的に生成された説明]()

## 機能概要

### 商品購入

本処理は以下の処理フローで処理を行う。

1. 在庫確認と購入数分の在庫予約
2. 取引テーブルへの購入情報追加
3. 決済処理（外部API）
4. 決済完了
5. 商品確保
6. 取引情報記録

＜インプット（JSON形式）＞

　　・取引ID（TransactionID）

　　・購入数（Amount）

　　・支払いID（PaymentID）

　　・価格（Price）

　　・商品ID（ProductID）

　　・ステータス（Status）

　　・ユーザーID（UserID）

　　・日付（date）

　　・購入数（Count）

＜アウトプット（JSON形式）＞

　　・ステータスコード（statusCode）

　　・body

　　　・Item（処理完了後の取引テーブルの情報）

　　　　・取引ID（TransactionID）

　　 ・購入数（Amount）

　　 ・支払いID（PaymentID）

　　 ・価格（Price）

　　 ・商品ID（ProductID）

　　 ・ステータス（Status）

　　 ・ユーザーID（UserID）

　　 ・日付（date）

### エンドポイント

|  |  |
| --- | --- |
| タイプ | パス |
| HTTPエンドポイント | https://states.us-west-2.amazonaws.com/ |
| arn | arn:aws:iam::275739154947:role/service-role/StepFunctions-MyStateMachine-role-96754991 |

## APIリクエストパス

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| APIリソースパス | HTTPメソッド | サポートされているコンテンツタイプ |
|  |  |  |
|  |  |  |

## 設定

### Lambdaパラメータシート

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 設定　大項目 | 設定　小項目 | 設定　内容 |
| Function |  | StockConfirm |
| Runtime |  | Python 3.8 |
| Role | アクセス許可 | 既存のロールを使用する |
|  | ロール名 | LambdaAccess2DynamoDB  ・AmazonDyanamoDBFullAccess  ・AWSLambdaDynamoDBExecutionRole  ・AWSStepFunctionFullAccess |
|  | Policy template | 空欄 |
| メモリー（MB） |  | 128 |
| タイムアウト |  | 3秒 |
| 同時実行数 |  | 1000 |
| 関数コード |  | Githubで管理 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 設定　大項目 | 設定　小項目 | 設定　内容 |
| Function |  | SetTransactionData |
| Runtime |  | Python 3.8 |
| Role | アクセス許可 | 既存のロールを使用する |
|  | ロール名 | LambdaAccess2DynamoDB  ・AmazonDyanamoDBFullAccess  ・AWSLambdaDynamoDBExecutionRole  ・AWSStepFunctionFullAccess |
|  | Policy template | 空欄 |
| メモリー（MB） |  | 128 |
| タイムアウト |  | 3秒 |
| 同時実行数 |  | 1000 |
| 関数コード |  | Githubで管理 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 設定　大項目 | 設定　小項目 | 設定　内容 |
| Function |  | SetPaymentID |
| Runtime |  | Python 3.8 |
| Role | アクセス許可 | 既存のロールを使用する |
|  | ロール名 | LambdaAccess2DynamoDB  ・AmazonDyanamoDBFullAccess  ・AWSLambdaDynamoDBExecutionRole  ・AWSStepFunctionFullAccess |
|  | Policy template | 空欄 |
| メモリー（MB） |  | 128 |
| タイムアウト |  | 3秒 |
| 同時実行数 |  | 1000 |
| 関数コード |  | Githubで管理 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 設定　大項目 | 設定　小項目 | 設定　内容 |
| Function |  | ReserveProduct |
| Runtime |  | Python 3.8 |
| Role | アクセス許可 | 既存のロールを使用する |
|  | ロール名 | LambdaAccess2DynamoDB  ・AmazonDyanamoDBFullAccess  ・AWSLambdaDynamoDBExecutionRole  ・AWSStepFunctionFullAccess |
| メモリー（MB） |  | 128 |
| タイムアウト |  | 3秒 |
| 同時実行数 |  | 1000 |
| 関数コード |  | Githubで管理 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 設定　大項目 | 設定　小項目 | 設定　内容 |
| Function |  | UpdateaTransaction |
| Runtime |  | Node.js 12.x |
| Role | アクセス許可 | 既存のロールを使用する |
|  | ロール名 | LambdaAccess2DynamoDB  ・AmazonDyanamoDBFullAccess  ・AWSLambdaDynamoDBExecutionRole  ・AWSStepFunctionFullAccess |
|  | Policy template | 空欄 |
| メモリー（MB） |  | 128 |
| タイムアウト |  | 3秒 |
| 同時実行数 |  | 1000 |
| 関数コード |  | Githubで管理 |

### StepFunction パラメータシート

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 設定　大項目 | 設定　小項目 | 設定　内容 |
| 名前 |  | MyStateMachine |
| 定義 |  | {  "Comment": "A simple AWS Step Functions state machine that automates a call center support session.",  "StartAt": "StockConfirm",  "States": {  "StockConfirm": {  "Type": "Task",  "Resource": "arn:aws:lambda:us-west-2:275739154947:function:StockConfirm",  "Next":"SetTransaction"  },  "SetTransaction": {  "Type": "Task",  "Resource": "arn:aws:lambda:us-west-2:275739154947:function:SetTransactionData",  "Next":"SetPaymentID"  },  "SetPaymentID": {  "Type": "Task",  "Resource": "arn:aws:lambda:us-west-2:275739154947:function:SetPaymentID",  "Next":"ReserveProduct"  },  "ReserveProduct": {  "Type": "Task",  "Resource": "arn:aws:lambda:us-west-2:275739154947:function:ReserveProduct",  "Next":"UpdateTransaction"  },  "UpdateTransaction": {  "Type": "Task",  "Resource": "arn:aws:lambda:us-west-2:275739154947:function:UpdateTransaction",  "End":true  }  }  } |
| ロール | アクセス許可 | 既存のロールを選択する |
|  | ロール名 | StepFunctions-MyStateMachine-role-96754991  ・XRayAccessPolicy-b50e99ca-835f-43dc-8b34-db078a659e19  ・LambdaInvokeScopedAccessPolicy-d33bb3c2-8518-455b-8b8c-893135300d9a |
| ログ記録 |  | ERROR |
| タグ |  | 設定なし |

### Dynamo DB

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 設定　大項目 | 設定　小項目 | 設定　内容 |
| テーブル名 |  | ProductTable |
| ストリーム有効 |  | いいえ |
| プライマリーパーティションキー |  | productid |
| プライマリソートキー |  | - |
| ポイントインリカバリー |  | 無効 |
| 暗号化タイプ |  | デフォルト |
| KMSマスターキーのARN |  | 該当しません |
| 暗号化状態 |  | - |
| CloudWatch投稿者のインサイト |  | 無効 |
| 有効期限（TTL）属性 |  | 無効 |
| テーブルの状態 |  | 有効 |
| 読み込み/書き込みキャパシティーモード |  | プロビジョンド |
| プロビジョンド読み込みキャパシティーユニット |  | 5 |
| プロビジョンド書き込みキャパシティーユニット |  | 5 |
| リージョン |  | US West(Oregon) |
| ARN |  | arn:aws:dynamodb:us-west-2:275739154947:table/ProductTable |
| 項目 | productid | Number |
|  | cost | Number |
|  | description | String |
|  | picture | String |
|  | productname | String |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 設定　大項目 | 設定　小項目 | 設定　内容 |
| テーブル名 |  | StockTable |
| ストリーム有効 |  | いいえ |
| プライマリーパーティションキー |  | ProductID |
| プライマリソートキー |  | - |
| ポイントインリカバリー |  | 無効 |
| 暗号化タイプ |  | デフォルト |
| KMSマスターキーのARN |  | 該当しません |
| 暗号化状態 |  | - |
| CloudWatch投稿者のインサイト |  | 無効 |
| 有効期限（TTL）属性 |  | 無効 |
| テーブルの状態 |  | 有効 |
| 読み込み/書き込みキャパシティーモード |  | プロビジョンド |
| プロビジョンド読み込みキャパシティーユニット |  | 5 |
| プロビジョンド書き込みキャパシティーユニット |  | 5 |
| リージョン |  | US West(Oregon) |
| ARN |  | arn:aws:dynamodb:us-west-2:275739154947:table/StockTable |
| 項目 | ProductID | String |
|  | Reserve | Number |
|  | Stock | Number |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 設定　大項目 | 設定　小項目 | 設定　内容 |
| テーブル名 |  | TransactionTable |
| ストリーム有効 |  | いいえ |
| プライマリーパーティションキー |  | TransactionID |
| プライマリソートキー |  | - |
| ポイントインリカバリー |  | 無効 |
| 暗号化タイプ |  | デフォルト |
| KMSマスターキーのARN |  | 該当しません |
| 暗号化状態 |  | - |
| CloudWatch投稿者のインサイト |  | 無効 |
| 有効期限（TTL）属性 |  | 無効 |
| テーブルの状態 |  | 有効 |
| 読み込み/書き込みキャパシティーモード |  | プロビジョンド |
| プロビジョンド読み込みキャパシティーユニット |  | 5 |
| プロビジョンド書き込みキャパシティーユニット |  | 5 |
| リージョン |  | US West(Oregon) |
| ARN |  | arn:aws:dynamodb:us-west-2:275739154947:table/TransactionTable |
| 項目 | TransactionID | String |
|  | ProductID | Number |
|  | Amount | Number |
|  | Price | Number |
|  | Status | String |
|  | UserID | String |
|  | PaymentID | String |
|  | date | String |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 設定　大項目 | 設定　小項目 | 設定　内容 |
| テーブル名 |  | UserTable |
| ストリーム有効 |  | いいえ |
| プライマリーパーティションキー |  | UserID |
| プライマリソートキー |  | - |
| ポイントインリカバリー |  | 無効 |
| 暗号化タイプ |  | デフォルト |
| KMSマスターキーのARN |  | 該当しません |
| 暗号化状態 |  | - |
| CloudWatch投稿者のインサイト |  | 無効 |
| 有効期限（TTL）属性 |  | 無効 |
| テーブルの状態 |  | 有効 |
| 読み込み/書き込みキャパシティーモード |  | プロビジョンド |
| プロビジョンド読み込みキャパシティーユニット |  | 5 |
| プロビジョンド書き込みキャパシティーユニット |  | 5 |
| リージョン |  | US West(Oregon) |
| ARN |  | arn:aws:dynamodb:us-west-2:275739154947:table/UserTable |
| 項目 | UserID | String |
|  | UserName | String |
|  | Tel | String |
|  | Mail | String |