AWS 環境 UiPath Orchestrator [2019.10 LTS] 冗長構成 構築手順書 v1.0



Ui Path[™]

目次

改訂	覆歴	3
本書の	の位置づけ	3
構成	図	5
構成と	と各リソースについて	7
1.	ネットワーク	7
2.	セキュリティ関連	9
3.	コンポーネント説明	10
本構成	成の前提条件、デフォルト値	12
構築	手順	15
1.	AWS signup	15
2.	リージョン選択	15
3.	PEM ファイル作成	15
4.	CFn にて Elasticsearch 用の IAM ロール作成	16
5.	CFn にて各リソースの作成(所要時間: 40min~1h)	17
6.	WorkSpaces の準備	19
7.	AWS S3 へのパッケージ (nupkg) 配布の設定	25
8.	OC サーバー用 AMI 作成のための EC2 構築	28
9.	手順 8. で構築した EC2 インスタンスに RDP 接続	33
10	. 各パッケージのダウンロード	34
11	. アプリの各種設定 (インストール)	35
12	. IIS マネージャの設定	45
13	. OC サーバー用 AMI 作成のための EC2 ローカルでの疎通確認	49
14	. 本番稼働用の SSL 証明書及び、中間証明書のインポート	50
15	. OC Server クラスタリング準備	50
16	. SetupComplete.cmd の設定	51
17	. AMI を取得	52
18	. CFn Stackをupdate	55
19	. (HAA 利用時)Web.config の確認、修正	58
20	. Orchestrator への疎通確認	59
21	. Orchestrator サーバーにライセンス情報をアップロード	61
22	. パッケージを S3 ヘアップロード	63
23	. ライブラリを S3 ヘアップロード	64

Ui Path[™]

24. Cognito の設定 & Elasticsearch の設定	68
25. ES アクセスポリシーの変更	70
26. Kibana への疎通確認	71
27. Elasticsearch のシャード数の確認及び Kibana 上での設定変更	73
28. Tips	76
HAA に登録されているキー一覧の取得	76



改訂履歴

Date	Version	Author	Description
2020 / 02 / 20	1.0	Yosuke Kajimoto (UiPath)	•First commit

本書の位置づけ

本書は AWS 上に Orchestrator 環境(Orchestrator サーバー、SQL Server、NuGet サーバー、Elasticsearch、 Redis 等)を構築する際の省力化を助けるためのテンプレートとなっております。お客様の個別要件に合わせて修正(注*)し てご利用いただくことを前提としております。

本書内で利用している AWS のサービスにつきましては、AWS での環境構築を省力化するという観点で選定しておりま す。 他の AWS サービスの利用を妨げるものではございません。 お客様の要件に合わせて適切なサービスに変更いただくことを 前提としております。

パラメータおよび構成につきましては、できる限り Orchestrator のソフトウェア要件および AWS の推奨構成に準拠するように選択しております。

(注*) Stack-UiPath を利用して本番環境と検証環境の2環境を作るケースにおきまして、検証環境を本番環境よりも 小さいサイズのインスタンスに変更して用意する場合には以下の2点に留意してください。

1)本番環境と検証環境のインスタンスのファミリー (m4 ファミリー、t2 ファミリーなど)を合わせること

2)ディスクのサイズは変更せず同サイズとしておくこと

なお、本書は、構築した Orchestrator 環境の動作を保証するものではございません。何らかの理由で Orchestrator 環境が動作しなかった場合、お客様自身にて問題を解決していただく必要がございます。

本書がカバーするプロジェクト範囲は以下になります。

フェーズ	本書の関わり
要件設計(機能要件・非機能要件)	対象外
概要設計	構成図サンプルを提供
ネットワーク設計	対象外
OS/ミドルウェアパラメータ設計	CFn テンプレートを提供
Orchestrator 環境構築	CFn テンプレートを提供
運用設計	対象外
運用構築	対象外
監視設計	対象外
監視構築	対象外

※CFn は AWS CloudFormation サービスのこと

上記表にて「対象外」とされている項目につきましては、別途お客様にて実施いただく必要がございます。対象外フェーズの 実施に役立つ資料等は、下記「ご参考」をご覧ください。なお「ご参考」の内容につきましてのお問い合わせにはお答えできませんので、ご了承願います。

本書を用いて環境を構築するには AWS に関する知識の保有が前提となります。具体的には以下の要件を満たす技術者 がアサインされていることが必要です。

- 過去に複数案件で AWS 上にインフラを構築した経験があること
- 本書に添付の CloudFormation ファイル(yaml ファイル)の内容を理解し、必要に応じて修正が行えること
- 本書内で利用している AWS サービスについてその機能や制限事項を正しく理解していること

ご参考

- IPA 非機能要求グレード ・・・ 非機能要件の確認フレームワーク
- AWS Well-Architected フレームワーク ・・・ AWS における設計・構築のベストプラクティス
- AWS Answers ・・・ ベストプラクティスと自動化されたソリューション



構成図

本ドキュメント通りに作業を行った場合に作成される環境の構成のイメージ図です。



[HAAを利用した場合の構成図]



[ElastiCache を利用した場合の構成図]



構成と各リソースについて

本ドキュメントをそのまま利用した場合に構築される環境に関する説明です。 お客様の環境に合わせて修正頂く際の参考としてください。

- 1. ネットワーク
 - 1) アベイラビリティゾーン

本テンプレート内ではアベイラビリティゾーン ap-northeast-1a 及び ap-northeast-1c を利用します。 必要であればテンプレート内でアベイラビリティゾーンの修正をお願いします。

2) ダイレクトコネクト(DX)

本構成は Direct Connect (DX) を利用し、社内 LAN と AWS VPC を接続する前提の構成となっております。 DX の構築は CFn テンプレートおよび手順書には含まれていません。

3) VPC

本構成で作成される VPC は以下の通りです

名前	必須	初期値	備考
MyVPC	必須	10.10.0/16	

4) サブネット

本構成で作成されるサブネットは以下の通りです。

名前	必須区分	初期値	備考
WorkSpaces Subnet01	WorkSpaces 使用の	10.10.0.0/24	Workspaces が配置される(AZ1)
	場合必須		消費されるアドレス数:6
WorkSpaces Subnet02	WorkSpaces 使用の	10.10.1.0/24	Workspaces が配置される(AZ2)
	場合必須		消費されるアドレス数:7
ELBSubnet01	必須	10.10.2.0/24	NLB が配置される(AZ1)
			消費されるアドレス数:7
ELBSubnet02	必須	10.10.3.0/24	NLB が配置される(AZ2)
			消費されるアドレス数:7
Autoscaling Subnet01	必須	10.10.4.0/24	Orchestrator サーバーが配置される(AZ1)
			消費されるアドレス数:8
Autoscaling Subnet02	必須	10.10.5.0/24	Orchestrator サーバーが配置される(AZ1)
			消費されるアドレス数:9
DataStoreSubnet01	必須	10.10.6.0/24	RDS、Elasticsearch、Elasticacheが配置さ
			れる(AZ1)
			消費されるアドレス数:11

Ui Path[™]

DataStoreSubnet02	心/佰	10 10 6 0/24	PDS Elasticsparch Elasticache が配置さ
DataStoreSubrietoz	必须	10.10.0.0/24	RD3、LIdsticsedi CII、Lidsticache 加配值C
			れる(AZ2)
			消費されるアドレス数:10
NATGWSubnet01	WorkSpaces 用サブ	10.10.8.0/24	NATGW が配置される(AZ1)
	ネットおよび、AMI 作		消費されるアドレス数:6
	成用サブネットが利用		
NATGWSubnet02	WorkSpaces 用サブ	10.10.9.0/24	NATGW が配置される(AZ2)
	ネットが利用		消費されるアドレス数:6
AMISubnet	AMI 作成を別環境で	10.10.10.0/24	Orchestrator 用の AMI イメージを作成する際
	行う場合不要		に使われる
			消費されるアドレス数:6

5) ルーティング

インターネットゲートウェイ(IGW)へのルーティングが許可されているサブネットは以下の通りです

名前	必須	初期値	備考
NATGWSubnet01	NAT GW を利用する場合必要		
NATGWSubnet02	NAT GW を利用する場合必要		

NAT GW へのルーティングが許可されているサブネットは以下の通りです

名前	必須	初期値	備考
WorkSpaces Subnet01	WorkSpaces がインターネットにアクセス		
	する場合必要		
WorkSpaces Subnet02	WorkSpaces がインターネットにアクセス		
	する場合必要		
Autoscaling Subnet01			
Autoscaling Subnet01			
AMISubnet	AMI 作成時にインターネットからファイルを		必要なファイルを S3 等から供給する
	ダウンロードする場合必要		場合は不要

6) セキュリティグループ

本構成で作成されるセキュリティーグループと Inbound 設定は以下の通りです

名前	必須	プロトコル	許可先	備考
AutoScalingSecurityGroup	必須	https	MyVPC	
		RDP	WorkSpacesSubnet01/02	
ElasticsearchSecurityGroup	Elasticsearch を	https	AutoscalingSecurityGroup	
	利用する場合必要	https	WorkSpacesSubnet01/02	
HAASecurityGroup	HAA を利用する場	各種 ※	MyVPC	
	合必要	Redis	AutoscalingSecurityGroup	
		Redis	AMISecurityGroup	
RDSSecurityGroup	必須	SQLServer	AutoscalingSecurityGroup	
			AMISecurityGroup	
AMISecurityGroup	AMI 作成用サブネ	RDP	WorkSpacesSubnet01/02	
	ットがある場合必要			

※HAA が使用するポートについては以下の Web ページを参照ください <u>https://docs.uipath.com/orchestrator/lang-ja/docs/hardware-and-software-</u> requirements-haa#section-tcp-ports

2. セキュリティ関連

1) IAM リソース

本構成で作成される IAM リソースは以下の通り

名前	必須	種類	許可先	備考
EsServiceLinkedRole	Elastcsearch を 利用する場合必要	ServiceLinkedRole	es.amazon.com	EsIamCFn.yaml内 で作成 自動生成されないため 作成
Ec2InstanceProfile	AutoScaling を利 用する場合必要	Role	AmazonS3FullAccess CloudWatchFullAccess	AutoScaling 用の LaunchConfig で使 用

2) VPC フローログ

CFn のパラメータにて作成の要否を変更可能です。 初期値は「作成しない(false)」になっています。 詳細は「構築手順 > CloudFormation にて各リソースの作成」を参照ください。

3) EBS の暗号化

EBS (Orchestrator サーバーのディスク)を暗号化する場合、AMI の暗号化スナップショットを作成することで対応可能です。「構築手順 > EBS の暗号化を行う場合」をご参照下さい。 詳細は AWS のドキュメントを参照してください。

https://docs.aws.amazon.com/ja_jp/AWSEC2/latest/UserGuide/EBSEncryption.html

3. コンポーネント説明

本構成で使用されるコンポーネントについて説明します。

コンポーネント	必須	AWS サービス名	備考
Orchestrator サーバー	必須	EC2	CFn テンプレートには含まれない
ロードバランサー	必須	NLB	Orchestrator サーバーへのトラフィックをバランシング
SQLサーバー	必須	RDS for SQLServer	DataBase サーバー
Elasticsearch/Kibana	オプション	Elasticsearch Service	ロボット実行ログの分析基盤
認証サービス	オプション	Cognito	上記 Kibana コンソールへのアクセス制限で利用
キャッシュサーバー	必須	ElastiCache(Redis) ま	ElastiCache(Redis)を使用するか、HAA を利用する
		たは EC2	か選択可能。HAA の場合、EC2 上に構築する
VDI	オプション	Workspaces	VPC 内のクライアント PC として構築
			以下のような利用方法を想定
			・Studioをインストールし開発端末として
			・AR/UR をインストールし、ロボット実行端末として
			・Orchestrator サーバーへ RDP 接続する際の踏み
			台として
			・Orchestrator コンソールの Web クライアントとして
			・Kibana コンソールの Web クライアントとして
ディレクトリサービス	オプション	SimpleAD	上記 WorkSpaces のユーザー管理で使用。
			WorkSpaces を使用する場合には何らかのディレクト
			リサービスが必須
DNS サーバー	オプション	Route 53	VPC 内の DNS サーバーとして作成
			他の手段にて代替可能な場合、必須ではない
NuGet サーバー	必須	S3	ワークフローパッケージ、ライブラリの保存場所として使用
自動リカバリ	オプション	AutoScaling	Orchestrator サーバーの自動リカバリのために設定
			不要の場合は、利用しなくてもよい
AMI 作成環境	オプション	VPC	Orchestrator 用 AMI 作成のための VPC 環境
インターネット接続	オプション	IGW および NAT GW	AMI 作成環境や Workspaces からインターネットにア
			クセスするために使用
			本来は IGW、NAT GW を使用せず、社内 LAN 経
			由でインターネットにアクセスすることを推奨

名前	必須	プロトコル	許可先	備考
AutoScalingSecurityGroup	必須	https	MyVPC	
		RDP	WorkSpacesSubnet01/02	
ElasticsearchSecurityGroup	Elasticsearch を	https	AutoscalingSecurityGroup	
	利用する場合必要	https	WorkSpacesSubnet01/02	
HAASecurityGroup	HAA を利用する場	各種	MyVPC	
	合必要	Redis	AutoscalingSecurityGroup	
		Redis	AMISecurityGroup	
RDSSecurityGroup	必須	SQLServer	AutoscalingSecurityGroup	
		AMI	AMISecurityGroup	
AMISecurityGroup	AMI 作成用サブネ	RDP	WorkSpacesSubnet01/02	
	ットがある場合必要			

※ルーティングについて

Orchestrator サーバはライセンシングの際にインターネット通信を行います。

また、AMI 作成時も同様に各種モジュールをダウンロードするためにインターネットへ通信を行います。

DX 接続後は、IGW を削除し、社内 LAN 経由でのインターネット接続に変更することを推奨します。

インターネットゲートウェイへのルーティングが設定されていないサブネットは下記の通りです。

- SQL サーバ用サブネット
- ElastiCache 用サブネット
- Elasticsearch 用サブネット

本構成の前提条件、デフォルト値

本テンプレートの各種前提や、テンプレート中の設定は次の通りです。

項目	設定・説明
VPC	/16 のアドレス空間 (10.10.0.0/16)
Subnets (WorkSpaces, ELB, Autoscaling, DataStore)	/24 のアドレス空間 (10.10.0.0/24, 10.10.1.0/24, …)
Network ACL	Default
Region	Tokyo (Availability Zone: ap-northeast-1a / ap-northeast-1c)
EC2 Windows Server for Orchestrator	Microsoft Windows Server 2016 with Desktop Experience Locale Japanese AMI provided by Amazon
Load Balancer	Network Load Balancer
SSL Certificate	Certificate Manager (ACM)のPrivate CAを利用した自己署名証明書
ES IAM 用 YAML ファイル	EsServiceLinkedRole_20181026-01.yaml (文中では " EsIamCFn.yaml " と表記)
OC 構築用 YAML ファイル	(HAA を利用する場合), uipathOcCFnRedunS3Haa_20200220.yaml (ElastiCache を利用する場合), uipathOcCFnRedunS3EC_20200220.yaml ※文中では "UiPathCFnTemplate.yaml " と表記
UiPath Orchestrator (OC) バ ージョン	v2019.10.16 LTS / v2019.10.17 LTS
WorkSpaces Launch Bundle	Standard with Windows 10
OC Server EC2 Instance Type	c5.xlarge



Auto Scaling 構成	Availability Zone(s): ap-northeast-1a, ap-northeast-1c Desired Capacity: 2 , Min: 2 , Max: 2
HAA(High Availability Add-on) ※HAA を利用する場合	EC2 (m5.xlarge) * 3 台クラスター構成
ElastiCache ※ElastiCache を利用する場合	cache.m4.large * 3 台 Cluster engine: Redis Engine version: 5.0.6 Primary node: 1 Replica node: 2
IIS version	10.0.14393.0
DNS	Route53 Type: Private Hosted Zone ※各サービスの仮 DNS が生成されるので、本 CloudFormation にて生成さ れた下記、AWS サービスの Endpoint をマッピングし、OC では Route53 の DNS を使用 - NLB - Elasticsearch - RDS - ElastiCache (※ElastiCache 用のテンプレートを利用した場合のみ)
RDS	Engine Type: SQL Server Standard Edition Engine version: 14.00 PublicAccessible: false Multi-AZ deployment: Yes Instance Type: db.m4.xlarge User: uipathdbuser
Elasticsearch Service	Elasticsearch version: 7.1 Instance count: 2 Instance type: m4.large.elasticsearch(default) Dedicated master instance type: m4.large.elasticsearch Dedicated master instance count: 3 Storage type: EBS EBS volume type: General Purpose(SSD) EBS volume size: 100GB
DirectoryService	Simple AD



パッケージ配置用 storage	S3
------------------	----

注意点:

- 各リソースの想定 UR 数の前提条件等は Orchestrator ガイド (<u>https://docs.uipath.com/orchestrator/</u>) を参照 してください
- Auto Scaling 用に使用する AMI は、 CloudFormation の実行後に作成します
- Auto Scaling 用に使用する AMI は、時刻同期及び WindowsUpdate を目的としてインターネットアクセスを許可します
- Cognito を利用する場合、Cognito のエンドポイントに対してインターネット経由のアクセスが必要です
- 必要に応じて、SecurityGroupの設定を貴社の環境に合わせて変更してください
- Elasticsearch のストレージサイズは、Robot 利用数に応じて推奨する容量が異なり、詳細は公式ドキュメントをご参照してください

構築手順

1. AWS signup

https://aws.amazon.com/を開き、[Create an AWS Account] を選択し、AWS のアカウントを作成します。

2. リージョン選択

Tokyoリージョンを選択します。

aw	S Services 🗸	Resource	Groups 🗸	*	۵	uipath_uipath	japan_kajimoto _ 👻 Tok	yo 🔺 Sup
AV Fir	/S services d a service by name or feat tecently visited service	ure (for example S			٩	Hel	US East (N. Virginia) US East (Ohio) US West (N. California) US West (Oregon)	nd
0 0 ~ /	Certificate Manager Directory Service III services	0	EC2 Route 53		ElastiCache	8	Asia Pacific (Mumbai) Asia Pacific (Secul) Asia Pacific (Singapore) Asia Pacific (Sydney) Asia Pacific (Tokyo)	-based ounts.
0	Compute EC2 Lightsail C ^a ECS EKS Lambda Batch Elastic Beenstalk	Ð	Manageme CloudWatch AWS Auto S CloudFormat CloudTrail Config OpsWorks Service Cata Systems Mat	nt Tools caling tion log nager	AWS Cost Management AWS Cost Explorer AWS Budgets Mobile Services Mobile Hub AWS AppSync Device Farm	Exp Maci The fr mode	Canada (Central) EU (Frankfurt) EU (Ireland) EU (London) EU (Paris) South America (São Paulo	eMak achine

3. PEM ファイル作成

EC2 ((Amazon) Elastic Computer Cloud) > Key Pair を作成し、PEM ファイルを保存します。

Create Key Pair	×
Key pair name:	
Cancel	eate

4. CFn にて Elasticsearch 用の IAM ロール作成

CloudFormation > Create stack から Template is ready > Upload a template file > [Choose file] より "EsIamCFn.yaml" を選択し、[Next] をクリックします。 Stack name に任意の文字列を入力し、[Next] をクリックします。 Option には変更を加えず [Next] をクリックし、Review 画面で [Create] をクリックします。

※既に同じ Role が存在する場合は作成の必要はありませんのでこのステップはスキップします。 重複して作成しようとするとエラーになります。

CloudFormation > Stacks > C	vate stack
Step 1 Specify template	Create stack
Step 2 Specify stack details	Prerequisite - Prepare template
Step 3 Configure stack options	Prepare template Every stack is based on a template. A template is a JSON or YAML file that contains configuration information about the AWS resources you want to include in the stack. Template is ready Create template in Designer
Step 4 Review	
	Specify template A template is a JSON or VMML file that describes your stack's resources and properties.
	Template source Selecting a template generates an Amazon 53 URL where it will be stored.
	Amazon S3 URL Upload a template file
	Upload a template file Choose file R EslamCFn.yaml JSON or VMML formatted file
	S3 URL: https://s3-ap-northeast-1.amazonaws.com/cf-templates-h3ijqtyr01kg-ap-northeast-1/20192476zW-EslamCFnyaml View in Designer
	Cancel Next

5. CFn にて各リソースの作成(所要時間: 40min~1h)

CloudFormation で "UiPathCFnTemplate.yaml" を実行します。

5.1. CloudFormation から。"UiPathCFnTemplate.yaml"を選択し、[Next]を選択します。

aws Services - Resource	Groups 🗸 🔭	¢	Users-AW
CloudFormation > Stacks > Create s	tack		
Step 1 Specify template	Create stack		
Step 2 Specify stack details	Prerequisite - Prepare template		
Step 3	Prepare template Every stack is based on a template. A template is a JSON or VAML file that contains configuration information about the AWS resources you want to include in	he stack.	
Configure stack options Step 4	Template is ready Use a sample template Create template in Designed	r	
Review			
	Specify template A template is a JSON or YAML file that describes your stack's resources and properties.		
	Template source Selecting a template generates an Amazon 53 URL where it will be stored.		
	Amazon S3 URL Upload a template file		
	Upload a template file Choose file UiPathCFnTemplate.yaml JSON or YAML formatted file		
	S3 URL: https://s3-ap-northeast-1.amazonaws.com/cf-templates-h3ijqtyr01kg-ap-northeast-1/2019275Nc3-UiPathCFnTemplate.y aml	/iew in Designe	r
	Cancel		Next

5.2. 任意の Stack 名を指定後、各パラメータを任意の値に設定します。変更後[Next]を選択します。 KeyName を除く、全てのパラメータはデフォルトのままで展開可能ですが、お客様の環境に合わせて変更ください。 下記のパラメータを変更可能です。

CreateVPCFlowLog	VPC フローログを設定する場合は「true」に設定します
FlowLogBucketName	VPC フローログを設定する場合は S3 の BucketName を指定します
EC2ImageId	Auto Scaling によって OC 用に自動作成される EC2 インスタンスの AMI ID
	を指定します。後の手順で変更するため、任意の値を入力します。
	デフォルトで Windows Server 2016の AMI ID が指定されています。
Elasticsearch Domain	Elasticsearch Serviceのドメイン名を指定します。小文字のみで、他の
Name	Elasticsearch Serviceリソースのドメイン名と重複不可です
HAAImageId	HAA 用に作成される EC2 インスタンスとなる AMI ID を指定します。
	デフォルトで Amazon Linux 2の AMI ID が指定されています
HAANameTagPrefix	HAA 用に作成される EC2 インスタンスのインスタンス名の Prefix を指定します
	例:「UiPath-HAA」と指定した場合、作成される EC2 名は「UiPath-HAA
	Master-ec2
HAAEmailAddress	HAA コンソールにログインする際に使用するユーザ名を指定します。 HAA を利用
	する場合は設定必須です



HAAPassword	上記ユーザ(HAAEmailAddress)のパスワードを指定します。 HAA を利用する		
	場合は設定必須です		
RDS Instance	RDS の Identifier Name を指定します。 他の RDS リソースの Identifier		
Identifier	Nameと重複不可です		
RDS Master User	RDS の管理者ユーザのユーザ名を指定します		
Name			
RDS User Password	上記ユーザ(RDS Master User Name)のパスワードを指定します		
Directory Name	Workspaces のディレクトリ名を指定します		
Directory Short	Workspaces のディレクトリ名の NetBIOS 名を指定します(15 文字以内)		
Name			
Simple AD Admin	SimpleAD の管理者のパスワードを指定します		
Password			
Private Hosted Zone	Rotue53 で作成されるゾーン名を指定します		
for UiPath			
Cognito User Pool	Cognitoの User Pool Nameを指定します		
Name			
Cognito Identity Pool	Cognitoの Identity Pool Name を指定します		
Name			
KeyName	手順 3 で作成した PEM ファイルを指定します		

- 5.3. Options はデフォルトのまま Next を選択します。
- 5.4. Reviews > Capabilities にチェックし、「Create stack」をクリックします。

Capabilities	
The following resource(s) require capabilities: [AWS::IAM::ManagedPo	olicy]
This template contains Identity and Access Management (IAM) resources Check that you want to create each of these resources and that they hav	i that might provide entities access to make changes to your AWS account. we the minimum required permissions. Learn more.
✓ I acknowledge that AWS CloudFormation might create IAM resour	ces.
	Cancel Previous Create change set Create stack

5.5. 該当スタックの status を確認し、「CREATE_COMPLETE」と表示されることを確認します(40 分~1 時間程度 かかります)

6. WorkSpaces の準備

6.1. Directory Service で、CFn で作成された Directory ID を選択します。

Directory Service ×	Directory Service > Directories			
 Active Directory Directories Directories shared with me 	Directories Q Find by directory ID or name			C Actions Set up directory < 1 > ⊗
	Directory ID 🛛	Directory name 🛛 🔻	Type 🔻 Size	
	• d-95672f4785	uipath-perm-ws.local	Simple AD Small	O Active Sep 4, 2019

6.2. Directory Service の "AWS apps & services"内にある "Amazon WorkSpaces" をクリックします。

Directory Service X Active Directory Directories Directories shared with me	AWS apps & services Info Lists all AWS applications and services that are available to users in this directory, and to users in any shared directories, who log in using the Application access URL above.						
	Application Status		URL to application				
	AWS Management Console 🖸	O Disabled	*				
	Amazon Connect 🖸	⊖ Disabled					
	Amazon QuickSight 🖸	O Disabled	÷				
	Amazon WorkDocs 🔀	⊖ Disabled	d-95672f4785.awsapps.com/workdocs				
	Amazon WorkSpaces 🔀	⊖ Disabled	-				
	Amazon WorkSpaces Application Manager 🔀	⊖ Disabled					

6.3. WorkSpaces のページに遷移するので CFn で作成された Directory を選択し、Actions > Register を選択しま

す。

		Dire	ctories	
WorkSpaces	4	0.1		A . C
Directories		Set u	pDirectory	Actions v
WorkSpaces				Register
Bundles			•	Delete
Images			•	Update Details
Account Settings			•	Manage Tags
Account Settings			•	d-95672baa4e
			•	d-95672c86b9
			•	d-95672d4b37
			•	d-95672dfe0f
			•	d-95672dfe26
			•	d-95672f4785

6.4. WorkSpaces に移動し、"Launch WorkSpaces"をクリックします。

WorkSpaces	WorkSpaces
Directories	Launch WorkSpaces Actions V
WorkSpaces	Q Search by WorkSpace ID, username, bund
Bundles	WorkSpace ID
Images	- Horkopace ID
IP Access Controls	ws-7cr4t7xn7
Account Settings	► ws-vzwv7rl7n
	► ws-bd4r1lddw
	ws-74sq3fpd5



[Step 1: Select Directory]

CFn で作成された Directory の Directory Name を指定し、"Next Step"をクリックします。

Launch WorkS	paces
Step 1: Select Directory	Select a Directory
Step 2: Identify Users	Select a directory in which you want to launch WorkSpaces. The directory will contain both users and WorkSpaces.
Step 3: Select Bundles	
Step 4: WorkSpaces	Directory uipath-perm-ws.local (d-95672f4785)
Configuration	Create a new Directory
Step 5: Review	*Amazon WorkDocs does not offer a native Linux client for Amazon Linux WorkSpaces. See details here
	Cancel Navt Stan
	Calter

[Step 2: Identify Users]

WorkSpaces 用のユーザーがいなければ"Create Users"で新規で登録し、"Next Step" をクリックします。 ※登録する Email アドレスは実際に受信可能なものを指定してください。

Launch WorkSpaces								
Step 1: Select Directory	Identify Users							
Step 2: Identify Users	To create a WorkSpa	To create a WorkSpace for existing users in this directory, search and select from the search results below. Then, click the "Add Selected" button. Once you have						
Step 3: Select Bundles	Infish selecting users	innish selecting users, click livext to select the workspace bundle.						
Step 4: WorkSpaces Configuration	Create New Use	Create New Users and Add Them to Directory: uipath-perm-ws.local						
Step 5: Review	Username	First Name	Last Name	Email				
					REMOVE			
	+ Create Addition	al Users				Create Users		



[Step 3: Select Bundles] WorkSpaces で利用する任意のバンドルを選択し、"Next Step" をクリックします。 (ここでは、Standard with Windows 10を選択)

Step 1: Select Directory	Select Bundle							
Step 2: Identify Users	2: Identify Users Select a bundle of compute, operating system, storage, and applications for each of your users. All Amazon Linux bundles come with the following packages: Firefox. LibreOffice. Evolution. Python and more. All Windows bundles come with the following applications: Internet Explorer 11. Firefox and 7-Zip. You can							
Step 3: Select Bundles	install your own applications and packages on your WorkSpaces once it has I	aunched. More details on Windo	ows Plus bundles	which include Microsof	t Office ca			
Step 4: WorkSpaces								
Stop 5: Roview	All bundles × All hardware × All software ×							
Step 5. Review	Bundle	- CPU -	Memory - F	Root Volume⊸ User V	′olume ~			
	Value with Amazon Linux 2	1 vCPU	2 GiB 8	10 GB 10 GB				
	Standard with Amazon Linux 2 Free tier eligible	2 vCPU	4 GiB 8	0 GB 50 GB				
	Performance with Amazon Linux 2	2 vCPU	7.5 GiB 8	10 GB 100 GE	3			
	Power with Amazon Linux 2	4 vCPU	16 GiB 1	75 GB 100 GE	3			
	PowerPro with Amazon Linux 2	8 vCPU	32 GiB 1	75 GB 100 GE	3			
	Standard with Windows 7 Free tier eligible	2 vCPU	4 GiB 8	10 GB 50 GB				
	Standard with Windows 10 Free tier etigible	2 vCPU	4 GiB 8	10 GB 50 GB				
	Standard with Windows 7 and Office 2010	2 vCPU	4 GiB 8	0 GB 50 GB				

[Step 4: WorkSpaces Configuration]

変更せず、そのまま "Next Step"をクリックします。

Launch Works	Spaces			
Step 1: Select Directory	WorkSpaces Configuration			
Step 2: Identify Users				
Step 3: Select Bundles	Running Mode			
Step 4: WorkSpaces Configuration Step 5: Review	Choose how you will run and pay for your WorkSpaces. Learn more here. AlwayaOn Billed monthly. Instant access to an always running WorkSpace.			
	AutoStop Tree Server Seale Billed by the hour. WorkSpaces start automatically when you login, and stop when no longer being used. AutoStop Tree (hours) [] Note: When possible AutoStop will snapshot the state of the desktop to the root volume of the WorkSpace. When a user nox logs into their WorkSpace it is resumed and all open documents and running programs return to their previous state. To further enhance the security of your WorkSpaces we recommend you encrypt all storage volumes (see below). Encryption			
	To further enhance the security of your WorkSpaces we recommend you encrypt all storage volumes. To configure volume encryption you need to use KMS keys in your account. You may use the IAM console to create additional KMS keys. To learn more about encryption on WorkSpaces, please see our documentation here. Root Volume Encryption			
	User Volume Encryption Encryption Key 9e82c5a9.0759.4de0.997e.8l6cbb0f908a C Refresh			

Ui Path[™]

[Step 5: Review]

確認画面で問題が無いことを確認し、"Launch WorkSpaces"をクリックします。

Launch WorkSpaces								
Step 1: Select Directory	Review & Launch WorkSpaces							
Step 2: Identify Users	You are a	You are about to launch 1 new WorkSpace. Please review the details below. You can go back and make edits, or click Launch WorkSpaces.						
Step 3: Select Bundles								
Step 4: WorkSpaces Configuration Step 5: Review	New WorkSpaces							
	L	Jsername	Bundle	AutoStop Time	Root Volume	User Volume	Encryption Key	
	▶ u	ipath-perm	Standard wi	1 ~			9e82c5a9-0759-4de0-9 $ \smallsetminus $	
	Your Wo	rkSpaces will I	aunch in the Tol	kyo region			Cancel Previous	Launch WorkSpaces

6.5. 問題なく作成されたことを確認します。

WorkSpaces	WorkSpaces
Directories WorkSpaces	Your WorkSpaces are being launched WorkSpaces may take up to 20 minutes to become available. Instructions will be sent to the user on how to connect to their WorkSpace.
Bundles	
Images	Launch WorkSpaces Actions v
IP Access Controls	
Account Settings	Q Search by WorkSpace ID, username, bundle name or organization name
	WorkSpace ID v Username v Compute v Root Volume v User

6.6. 登録したメールアドレス宛に招待メールが届きます。

メールの指示に従い、パスワードの設定を行います。

, o may		
バスワード		0
パスワードの	再入力	



6.7. 選択された WorkSpaces クライアントの Download ボタンを押下、

インストーラを起動し、WorkSpaces クライアントをインストールします。



6.8. WorkSpaces クライアントを起動し、

上記で受け取った招待メール中に記載されたレジストリキーを入力します。



Creder	ntials
Password	
Sign Sign in to auth Forgot Pas	in orize access issword?

6.9. デスクトップが表示され、正常に接続できたことを確認します。



7. AWS S3 へのパッケージ (nupkg) 配布の設定

S3 ヘパッケージ配布の設定を行います。

S3のみにアクセス権限を持つ IAM ユーザーを作成します。

7.1. AWS コンソールから"IAM" > "Users" > "Add user" を選択します。



7.2. 任意のユーザー名(ここでは"oc-red-s3access")を入力し、Access type: "Programmatic access"を選択

します。

Add user	1 2	3 4 5
Set user details		
You can add multiple users at once wit	h the same access type and permissions. Learn more	
User name*	oc-red-s3access Add another user	
Select AWS access type		
Select how these users will access AW	S. Access keys and autogenerated passwords are provided in the last step. Learn more	
Access type*	Programmatic access Enables an access key ID and secret access key for the AWS API, CLI, SDK, and other development tools.	
	AWS Management Console access Enables a password that allows users to sign-in to the AWS Management Console.	
* Required	Cancel	Next: Permissions

7.3. Set permissions で "Attach existing policies directly" を選択し、既存のポリシーから "AmazonS3FullAccess" を選択、

Set permissions boundary で "Create user without a permissions boundary" を選択します。

Add user • Set permissions Add user to group Create policy	Copy permissio existing user	ns from Attach existing p	1 2 3 4 5
Filter policies V Q Search			Showing 510 results
Policy name 👻	Туре	Used as	Description
AmazonRoute53Re	AWS managed	None	Provides read only access to all Amazon
AmazonRoute53Re	AWS managed	None	Full access policy for Route 53 Resolver
AmazonRoute53Re	AWS managed	None	Read only policy for Route 53 Resolver
AmazonS3FullAccess	AWS managed	Permissions policy (11)	Provides full access to all buckets via the
AmazonS3ReadOnl	AWS managed	Permissions policy (1)	Provides read only access to all buckets
🗋 🕨 🧵 AmazonSageMaker	AWS managed	None	Provides full access to Amazon SageMak
🗌 🕨 🧵 AmazonSageMaker	AWS managed	None	Provides read only access to Amazon Sa
AmazonSESFullAcc	AWS managed	None	Provides full access to Amazon SES via t
Set permissions boundary iet a permissions boundary to control th nanagement to others. Learn more Create user without a permissions Use a permissions boundary to co	y ne maximum permissions boundary htrol the maximum user p	this user can have. This is an advanced	d feature used to delegate permission
			Cancel Previous Next: Tags

7.4. タグの追加はせず、「Next: Review」を選択します。

Add user		1	2 3 4 5
Add tags (optional)			
IAM tags are key-value pairs y title. You can use the tags to o	rou can add to your user. Tags can include us rganize, track, or control access for this user.	er information, such as an email address, a Learn more	or can be descriptive, such as a job
Кеу	Value (optional)		Remove
Add new key			
You can add 50 more tags.			
		Cancel	Previous Next: Review

7.5. 確認画面で問題が無いことを確認し、"Create user"をクリックします。

Add user		1 2	3	4 5
Review				
Review your choices.	After you create th	user, you can view and download the autogenerated password and access key.		
User details				
	User name	oc-red-s3access		
AW	S access type	Programmatic access - with an access key		
Permissi	ions boundary	Permissions boundary is not set		
Permissions sum	mary			
The following policies	will be attached to	he user shown above.		
Туре	Name			
Managed policy	AmazonS3Ful	Access		
Tags				
No tags were added.				
		Cancel Previ	ous	Create user

7.6. 作成されたユーザーの credential 情報をメモ帳等に保存します。

Add	user	1	2 3 4 5
©	Success You successfully created the users shown below. You can view and download instructions for signing in to the AWS Management Console. This is the last tin you can create new credentials at any time. Users with AWS Management Console access can sign-in at: https://uipath.sig	user security credentials. You ca ne these credentials will be availa nin.aws.amazon.com/console	n also emaii users able to download. However,
	User	Access key ID	Secret access key
• •	oc-red-s3access		********* Show

8. OC サーバー用 AMI 作成のための EC2 構築

[Step 1: Choose AMI]

EC2 > Instances > Launch Instance で、AMI (Amazon Machine Image) に移動します。

EC2 Dashboard Events	^	Laun	ch Instanc e	•	Connect Action	ns v		
ags	•	Q, F	ilter by tags	and at	tributes or search by keyv	vord		
Reports			Name	Ŧ	Instance ID 🔺	Instance Type 👻	Availability Zone 👻	Instance State
imits								
					i-005adba287d96c3ad	t3.xlarge	ap-northeast-1b	running
NSTANCES			handson-apa	a	i-006f81735a1917393	t2.micro	ap-northeast-1c	running
nstances			UiPath-Yosu		i-00740a4c63b2a57e1	m4.xlarge	ap-northeast-1c	running
aunch Templates					i-00832090ef72a9f45	m4.xlarge	ap-northeast-1b	running
Spot Requests					i-008e42b63a57d6e4f	m4.xlarge	ap-northeast-1c	stopped
Reserved Instances			test_spec_s	q	i-00d3d116dadb8926b	t2.medium	ap-northeast-1b	stopped
Dedicated Hosts			UiPath-Yosu		i-0227ffb8ec6671518	m4.xlarge	ap-northeast-1b	irunning
Capacity Reservations					i-022fe81e969e00628	t2.micro	ap-northeast-1c	🥚 running
	C2 Dashboard vents ags teports imits vestances aunch Templates ipot Requests teserved Instances Dedicated Hosts apacity teservations	C2 Dashboard vents ags teports imits vstances aunch Templates ipot Requests Reserved Instances Dedicated Hosts apacity teservations	C2 Dashboard vents ags teports imits vertances aunch Templates ipot Requests Reserved Instances Dedicated Hosts apacity eservations	C2 Dashboard vents ags teports imits vertances aunch Templates ipot Requests teserved Instances Dedicated Hosts Dedicated Hosts Ded	C2 Dashboard vents ags teports imits vents imits vents imits vertances uiPath-Yosu Dedicated Hosts apacity teservations uiPath-Yosu	C2 Dashboard vents ags teports imits vents vents ags teports imits vents vents vents vents vents vert verts vert v	C2 Dashboard Connect Actions vents ags Filter by tags and attributes or search by keyword leports Instance ID Instance Type imits i-005adba287d96c3ad t3 xlarge vents i-005adba287d96c3ad t3 xlarge unch Templates i-006f81735a1917393 t2 micro unch Templates i-00842b63a57d96c4f m4 xlarge uiPath-Yosu i-00842b63a57d96e4f m4 xlarge leserved Instances UiPath-Yosu i-00d3d116dadb8926b t2 medium UiPath-Yosu i-0227f8b8ec6671518 m4 xlarge Sapacity i-022f81969e00628 t2 micro	C2 Dashboard Launch Instance C Connect Actions C vents instance ID Instance Type C Availability Zone C initis i-005adba287d96c3ad 13.xlarge ap-northeast-1b VSTANCES i-006f81735a1917393 12.micro ap-northeast-1c instances i-00681735a1917393 12.micro ap-northeast-1c uinch Templates i-00832090ef72a9l45 m4 xlarge ap-northeast-1c ipot Requests i-00842b63a57d6eff m4 xlarge ap-northeast-1c itest_spec_sq i-003d116dadb892bb 12.medium ap-northeast-1b iuPath-Yosu i-022fftb8ec6671518 m4 xlarge ap-northeast-1b

"Windows_Server-2016-Japanese-Full-Base" でキーワード検索し、Community AMIs をクリック、 任意の AMI イメージを選択します。

1. Choose AMI 2. Choose Step 1: Choose	e Instance Typ	azon Ma	ule Instance 4 Add Storage 5 Add Tags 6 Configure Security Group 7 Review	Cancel and Exit
An AMI is a template that co of your own AMIs.	ontains the s	software config	uration (operating system, application server, and applications) required to launch your instance. You can select an AMI provided by AWS, our user community, or the AW	5 Marketplace; or you can select one
Q, Windows_Server-2016	-Japanese-I	Full-Base		×
Quick Start (0)				< < 1 to 4 of 4 AMIs > >
My AMIs (0)		A	Windows_Server-2016-Japanese-Full-Base-2019.08.16 - ami-09c688c3fdee6f78f	Select
AWS Marketplace (766	3)		Microsoft Windows Server 2016 with Desktop Experience Locale Japanese AMI provided by Amazon Rox device true els Virtualization true: hm ENA Enabled: Yes	64-bit (x86)
Community AMIs (4)		•	Windows_Server-2016-Japanese-Full-Base-2019.05.15 - ami-0at5302o44da40245	Select
 Operating system 		A	Microsoft Windows Server 2016 with Desktop Experience Locale Japanese AMI provided by Amazon	64-bit (x86)
Amazon Linux	i		Root device type: ebs Virtualization type: hvm ENA Enabled: Yes	
Cent OS Debian	Č	A	Windows_Server-2016-Japanese-Full-Base-2019.07.12 - ami-0bc8442658e36a4d2	Select
Gentoo	9)		Microsoft Windows Server Zuft with Desklop Experience Locale Japanese AMI provided by Amazon Rost device type ebs Virtualization type: hvm ENA Enabled Yes	64-bit (x86)
Other Linux Red Het	4	27	Windows_Server-2016-Japanese-Full-Base-2019.06.12 - ami-0ec1c4cb9ca8558e4	Select
Ubuntu	9 0		Microsoft Windows Server 2016 with Desktop Experience Locale Japanese AMI provided by Amazon Rort device type: ebs. Virtualization type: hvm. ENA Exeblect Yes	64-bit (x86)

[Step 2: Choose Instance Type]

m4.xlargeを指定、"Next: Configure Instance Details" をクリックします。

1. Choose AMI	2. Choose Instance Type 3.	Configure Instance	4. Add Storage 5. Add Tags	6. Configure Security Group	7. Review			
Step 2: C	Choose an Instance	Type m5d.8xlarge	32	128	2 x 600 (SSD)	Yes	10 Gigabit	Yes
	General purpose	m5d.12xlarge	48	192	2 x 900 (SSD)	Yes	10 Gigabit	Yes
	General purpose	m5d.16xlarge	64	256	4 x 600 (SSD)	Yes	20 Gigabit	Yes
	General purpose	m5d.24xlarge	96	384	4 x 900 (SSD)	Yes	25 Gigabit	Yes
	General purpose	m5d.metal	96	384	4 x 900 (SSD)	Yes	25 Gigabit	Yes
	General purpose	m5.large	2	8	EBS only	Yes	Up to 10 Gigabit	Yes
	General purpose	m5.xlarge	4	16	EBS only	Yes	Up to 10 Gigabit	Yes
	General purpose	m5.2xlarge	8	32	EBS only	Yes	Up to 10 Gigabit	Yes
	General purpose	m5.4xlarge	16	64	EBS only	Yes	Up to 10 Gigabit	Yes
	General purpose	m5.8xlarge	32	128	EBS only	Yes	10 Gigabit	Yes
	General purpose	m5.12xlarge	48	192	EBS only	Yes	10 Gigabit	Yes
	General purpose	m5.16xlarge	64	256	EBS only	Yes	20 Gigabit	Yes
	General purpose	m5.24xlarge	96	384	EBS only	Yes	25 Gigabit	Yes
	General purpose	m5.metal	96	384	EBS only	Yes	25 Gigabit	Yes
						Cancel Previous	Next: Configu	re Instance Details



[Step 3: Configure Instance]

Network で、CFn で作成された VPC 名"vpc-xxxxxxxx | xxxxxxx-VPC"を指定、

Subnet で"subnet-xxxxxxxx | xxxxxxx-AMI-Management-xx | [region]"を指定、

他項目は Default のまま、"Next: Add Storage" をクリックします。

1. Choose AMI 2. Choose Instance Type	3. Cor	onfigure Instance	4. Add Storage	5. Add Tags	6. Config	ure Security (Sroup 7. Revi	BW							
Step 3: Configure Instan Configure the instance to suit your require	nce De	etails You can launch mu	ultiple instances	from the same A	AMI, request	Spot instar	nces to take adv	antage of the lo	wer pricing, ass	ign an access n	nanagement	role to the inst	lance, and more.		^
Number of instances	(j)	1		Launch into A	uto Scaling (Group 🕕									. 1
Purchasing option	()	Request Spo	t instances												. 1
Network	()	vpc-0862ed875 No default VPC	if4557cfd UiPa found. Create a	th-Permanent-V I new default VP	PC V C	Create	New VPC								
Subnet	(j)	subnet-075a3af 11 IP Addresses	937f40b915d U available	JiPath-Permane	nt-AN 🗸	Create	new subnet								
Auto-assign Public IP	()	Use subnet set	ting (Disable)		\sim										. 1
Placement group	(i)	Add instance	to placement g	roup											- 1
Capacity Reservation	()	Open			C	Create r	ew Capacity Re	servation							
Domain join directory	()	No directory			C	Create r	ew directory								
IAM role		None			~ C	Create r	ew IAM role								
CPU options	()	Specify CPU	options												
Shutdown behavior	(i)	Stop			\sim										
Enable termination protection	()	Protect again	ist accidental ter	mination											~
											Cancel	Previous	Review and Launch	Next: Add St	torage

[Step 4: Add Storage]

デフォルトのまま "Next: Add Tags" をクリックします。

ge options in Amazo	a EC2.									
lume Type 🕕	Device ①	Snapshot ()	Size (GiB)	Ð	Volume Type ①	IOPS ①	Throughput (MB/s) (i)	Delete on Termination (j)	Encryption (i)	
iot	/dev/sda1	snap-0f917843377f20203	30		[General Purpose SSD (gp2) →	100 / 3000	N/A	Ø	Not Encrypted	•
d New Volume										
ree tier eligible cust sage restrictions.	omers can get up to 3	30 GB of EBS General Purpose	(SSD) or Magnetic	c storage	e. Learn more about free usage tier eligibi	lity and				



[Step 5: Add Tags]

デフォルトのまま "Next: Configure Security Group" をクリックします。



[Step 6: Configure Security Group]

Assign a security group で Select an existing security group を選択、

Name 欄が"xxxxxxx-AMISecurityGroup-xxxxxxx"のものを指定、

"Review and Launch"をクリックします。

1. Choose AMI	2. Choose Instance Type	3. Configure Instance	4. Add Storage	5. Add Tags	6. Configure Security Group	7. Review				
Step 6: C A security group rules that allow t	Configure Securit p is a set of firewall rules that unrestricted access to the H Assign a security grou	y Group t control the traffic for yo TTP and HTTPS ports." up: OCreate a new se @Select an existin	ur instance. On th You can create a r curity group ng security group	is page, you can tew security grou	add rules to allow specific tra p or select from an existing c	iffic to reach your insta ne below. Learn more	nce. For example, if you want to set about Amazon EC2 security groups	t up a web server and allow internet s.	t traffic to rea	ch your instance, add
Securit	ty Group ID	Name				Descripti	on			Actions
sg-07888	35ae7c45e0eee d	-95672f4785_controller	5			AWS create	ed security group for d-95672f4785 of	directory controllers		Copy to new
sg-006fcc	c91930f954d1 d	-95672f4785_workspac	esMembers			Amazon We	orkSpaces Security Group			Copy to new
sg-09b5e3	e33a69dfb9c53 d	lefault			_	default VPC	c security group			Copy to new
sg-081ecl	:0a9556ee9271 c	ta-oc-stack-single-AMIS	ecurityGroup-782	4Q4BKP1HP		uipath-perm	nanent-ami-managed-sg			Copy to new
sg-02529	9613ce689b911 c	ta-oc-stack-single-Elast	iCacheSecurityGr	oup-1WCAWERC	A479	uipath-perm	nanent-elasticache-sg			Copy to new
sg-0512e	e92e1357c46f d	ta-oc-stack-single-Elast	icsearchSecurityG	iroup-ET0B08A0	V2V3	uipath-perm	nanent-elasticsearch-sg			Copy to new
sg-03557	7b179cc44d29e c	ta-oc-stack-single-FileS	erverSecurityGrou	p-1SZI26S22DA	V7	uipath-perm	nanont-file-server-sg			Copy to new
sg-05605	i094a9c000bf3 c	ta-oc-stack-single-RDS	SecurityGroup-PV	A6SV3IPZZO		uipath-perm	nanent-mssql-sg			Copy to new ~
Inbound rules	s for sg-081ec0a9556ee927	1 (Selected security g	roups: sg-081ec0	a9556ee9271)						
Type ()		Protocol ()			Port Range (j)		Source ()	Description	1	
SSH		TCP			22		10.10.0.0/24			
RDP		TCP			3389		10.10.0.16/28			
RDP		TCP			3389		10.10.0.0/28			
SMB		TCP			445		10.10.0.0/24			~
								Cancel	Previous	Review and Launch

[Step 7: Review]

確認画面で問題が無いことを確認し、"Launch"をクリックします。

1. Choose AMI	. Choose Instance Type	3. Configure Instan	ce 4. Add Storage	5. Add Tags 6. Configure	e Security Group 7. Review				
Step 7: Rev Please review your	iew Instance L instance launch details. V	.aunch You can go back t	o edit changes for each	section. Click Launch to a	ssign a key pair to your instance and c	complete the launch process.			Edit AM
ANT Details Win Mic Rec If you plan to us Instance Ty	ndows_Server-2016-Ja osoft Windows Server 201 Device Type: ebs Virtualizat e this AMI for an applicatio DP	apanese-Full-Ba 6 with Desktop Exp sion type: hvm n that benefits from	ase-2019.08.16 - ami-4 perience Locale Japanese Microsoft License Mobilit	D9c688c3fdee6f78f AMI provided by Amazon y, fill out the License Mobility	y Form . Don't show me this again				Edit Instance type
Instance Typ	e ECUs	vCPUs	Memory (GiB)	Instance Storage (GB	B) EBS-Optimized Ava	ilable Netwo	ork Performance		
m5.xlarge	16	4	16	EBS only	Yes	Up to	10 Gigabit		
 Security Gr 	oups								Edit security groups
Security Gro	up ID	Na	me		De	escription			
sg-081ec0a95	6ee9271	ota-o	c-stack-single-AMISecu	ityGroup-7824Q4BKP1HP	o uipa	ath-permanent-ami-managed-s	sg		
All selected s	ecurity groups inbound	rules							
Туре ()		Protocol ()		Port Range (i)	Source (i)	Descrip	ption (i)		
SSH		TCP		22	10.10.0.0/24				~
								Cancel	Previous Launch

[key pair の設定]

"Choose an existing key pair"を選択、"Select a key pair"で手順 3.で作成した key pair を選択し、 "I acknowledge that …."のチェックボックスにチェックを入れて "Launch Instances"をクリックします。



[確認]

EC2 > Instances に移動し、Create された instance を確認します。

EC2 Dashboard	Launch Instance 👻	Connect Actions	. •							Ā	0 0 0
Events Tags	Q. Filter by tags and attribut	ites or search by keywo	rd						(↓ < 1 to 45	of 45 > >
Reports	Name v Ins	stance ID 🔺 I	nstance Type 👻	Availability Zone 👻	Instance State v	Status Checks 👻	Alarm Status	Public DNS (IPv4)	IPv4 Public IP	 IPv6 IPs 	- Key Nan
Limits	vosuke AD1 i.02	24e0da52176a3h r	n4 vlarne	an-northeast-1h	stonned		None				Tokyo al
INSTANCES	vosuke-AD100 i.02	2ec17e6344ad1d43	n4 xlarge	ap-northeast-1b	stopped		None				Tokyo al
Instances	Yosuke ELK 01 i 02	20096c2b7d475014	2 Jarao	ap-northeast-tb		2/2 chacke	None None	,	-		Tokyo gi
Launch Templates	rosuke#ELK+OT FOS	30180C3D70473814	a daraa	ap-northeast-tb		2/2 CHECKS	None N		13.231.123.40	-	Tokyo_gi
Spot Requests	yosuke 16-0 1-03	3401a9190528C3a0 r	n4.xiarge	ap-nonneast-1b	 stopped 		None ,	•	-	-	Tokyo_g
Reserved Instances	ota-oc-single i-03	3e2c6e98d093e2e0 r	n5.xlarge	ap-northeast-1b	running	2/2 checks	None 🔒		-	-	ota_keyC
Dedicated Hosts	handson-win i-04	4caa10909ef0c5bd t	2.micro	ap-northeast-1c	running	2/2 checks	None 🤉		54.95.82.117	-	ikeda-uip
Capacity	yosuke100-E i-04	4e09295b7f69f7e9 t	2.micro	ap-northeast-1b	running	2/2 checks	None 🍡		-	-	Tokyo_gi
Reservations	ikeda-19.4 i-05	504904f3d421d55c t	3.large	ap-northeast-1c	running	2/2 checks	None 🍡	ec2-13-114-130-62.ap	13.114.130.62	-	ikeda-uip
IMAGES	UiPath-Yosu i-05	55e575992674c83a r	n4.xlarge	ap-northeast-1b	running	2/2 checks	None 🏷		-	-	Tokyo_gi
AMIs	yosuke15-ef i-05	5703a3c476bc15a8 t	2.micro	ap-northeast-1c	running	2/2 checks	None 🍃	ec2-52-69-166-11.ap-n	52.69.166.11	-	Tokyo_gl
Bundle Tasks	saili-OC-19.3 i-05	5d2ea99d818399 r	n4.xlarge	ap-northeast-1c	stopped		None 为				saili _s t
ELASTIC BLOCK	Instance: i-03e2c6e98d0)93e2e0 (ota-oc-singl	le) Private IP:	10.10.0.199							
Volumes	Description Status C	Checks Monitoring	Tags								
Snapshots	Insta	anco ID i 02o2c6o09	1002-2-0				Dublic DMS (IDud)				
Lifecycle Manager	Insta	e state nunning	10936260				IPv4 Public IP	-			
NETWORK &	Instanc	ce type m5.xlarge					IPv6 IPs	-			
SECURITY	Elas	stic IPs					Private DNS	ip-10-10-0-199.ap-northeas	t-1.compute.internal		
Security Groups	Availabilit	ity zone ap-northeast	-1b				Private IPs	10.10.0.199			
Elastic IPs	Security	groups ota-oc-stack-	single-AMISecurity	Group-7824Q4BKP1HP	view	Sec	ondary private IPs				
Di		inbound rules	s, view outbound rule	es							\sim

アクセスのためのクレデンシャル情報を取得します。

"Actions" > "Get Windows Password"をクリックします。

EC2 Dashboard	^	Lau	nch Instance	Connect	Actions 🔺	
Events					Connect	
Tags	•	Q	Filter by tags and	attributes or searc	Get Windows Password	
Reports			Name	Instance ID	Create Template From Instan	ce bility Zone
Limits					Launch More Like This	
			UiPath-Yosu	i-0227ffb8ec667	7	heast-1b
INSTANCES			vosuke100-E	i-022fe81e969e		heast-1c
Instances			,		Instance Settings	
Louis de Tourstates			yosuke-AD1	i-024e9da5217	⁶ Image	heast-1b
Launch Templates			yosuke-AD100	i-02ec17e6344a	a Networking	heast-1b
Spot Requests			Yosuke-ELK-01	i-030f86c3b7d4	CloudWatch Monitoring	heast-1b
Reserved Instances			yosuke16-0	i-0346fa9f9b52	8c3ad m4.xlarge a	p-northeast-1b
Dedicated Hosts			ota-oc-single	i-03e2c6e98d0	93e2e0 m5.xlarge a	p-northeast-1b
Capacity Reservations			handson-win	i-04caa10909ef	f0c5bd t2.micro a	p-northeast-1c

Key Pair Path 横の"参照"をクリックし、手順 3.で作成した pem ファイルを指定、

"Decrypt Password"をクリックします。



表示される"Private IP", "User name", "Password"を控えます。



9. 手順 8. で構築した EC2 インスタンスに RDP 接続

サインインした WorkSpaces 内で『win + R』で "mstsc" と入力し、"OK"をクリックします。



手順 8.で確認した"Private IP", "User name", "Password"で EC2 インスタンスに RDP 接続します。



10. 各パッケージのダウンロード

サーバーマネージャーを開き、"ローカルサーバー" > "IE セキュリティ強化の構成"を"無効"(全てオフ)に変更します。

📥 サーバー マネージャー			- 0	×
€ • • □-カル <u>†</u>	ナーバ	- • @ I	▶ 管理(M) ツール(T) 表示(V) ヘルブ(H)	4)
アンシュボード		プロパティ EC2AMAZ-NB1HVEI	927 💌	^
■ ローカルサーバー ■= すべてのサーバー ■= ファイルサービスと記信域サ ▷		更新プログラムの最終インストール日時 Windows Update 更新プログラムの最終確認日時	2016/10/18 17:03 更新プログラムを確認しない 2016/10/18 17:03	
		Windows Defender フィードバックと診断 IE セキュリティ強化の構成	リアルタイム保護:オン 設定 無効	
	(有効)	プロダクト ID	(01C) 協定世界時 00376-40000-00000-AA091 (ライセンス認証済	
	nter	プロセッサ 実後メモリ (RAM) 全ディスク領域	Intel(R) Xeon(R) Platinum 8175M CPU @ 2.5(15.54 GB 30 GB	۲

下記 a~h のパッケージを Orchestrator サーバーにコピー(もしくはダウンロード)します。

- 10.1. (任意) ChromeStandaloneSetup64.exe https://www.google.com/intl/ja/chrome/?standalone=1
- 10.2.
 AddServerRolesAndFeatures.zip

 http://www.uipath.com/hubfs/server/AddServerRolesAndFeatures.zip
- 10.3. .NET Framework 4.7.2 Offline Installer (NDP472-KB4054530-x86-x64-AllOS-ENU.exe) http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=863265
- 10.4. Rewrite_amd64.msi <u>https://download.microsoft.com/download/C/9/E/C9E8180D-4E51-40A6-A9BF-</u> 776990D8BCA9/rewrite_amd64.msi
- 10.5. SSMS-Setup-ENU.exe https://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=2014662
- 10.6. UiPathPlatform.msi (2019.10.16 / 2019.10.17) https://download.uipath.com/versions/19.10.16/UiPathOrchestrator.msi https://download.uipath.com/versions/19.10.17/UiPathOrchestrator.msi



11. アプリの各種設定 (インストール)

11.1. Windows PowerShell を起動し(管理者権限、x64を使用)

AddServerRolesAndFeatures.zip を展開、"InstallRolesAndFeatures.ps1" を実行します。



※インストール完了時に OS 再起動を要求されることがあるため、その場合は OS を再起動します。

11.2. (推奨) NDP472-KB4054530-x86-x64-AllOS-ENU.exe を実行し、.NET Framework 4.7.2 をインストール



※インストール完了時に OS 再起動を要求されることがあるため、その場合は OS を再起動します。


11.3. Rewrite_amd64.msi をインストールします。



11.4. SSMS-Setup-JPN.exe をインストールします。

	RELEASE 18.0 PREVIEW 4 Microsoft SQL Server Management Studio	
Package F	rogress	
Microsoft	.NET Framework 4.7.2	
Overall Pr	ogress	
	Cancel	

11.5. RDS ((Amazon) Relational Database Service) の接続先 Endpoint を確認、 手順 5.にて CFn で作成した Stack の Resources から"RdsMsSql"の Physical ID を選択します。

CloudFormation $ imes$	CloudFormation > Stacks > ota-oc-stat	ck-redun	dancy			
Stacks Stack details Drifts StackSets	C Q Filter by stock name Active		Stack info Events	Resources Outputs Paran	Dele neters Template	te Update Stac
Exports	View nested < 1	>	Resources (76)			
Designer ota-oc-stack-redundancy 2019-10-02 14/36:01 UTC-0900		•	Q Search resources			
	aws-cloud9-testRuby2-d42ad1688ca744 dfa6e0a2be578b7106 2019-09-11 18:50-68 UTC-0900 © (RR:RE_COMPLIE ota-oc-stack-single 2019-09-04 18:27-84 UTC-0900 © (RR:RE COMPLIE	-1	Logical ID	Physical ID 🛛	Type \triangledown	Status 🗸
		0	AMISecurityGroup	sg-0ef86be2e10ac17a0 🚺	AWS::EC2::SecurityGro up	O CREATE_COMPLETE
Previous console			AmiRouteTable	rtb-04573a666d1ec6bab	AWS::EC2::RouteTable	⊘ CREATE COMPLETE
recuback			RDSSecurityGroup	sg-0b63937d445f1a21e 🛂	AWS::EC2::SecurityGro up	O CREATE_COMPLETE
			RdsMsSqI	uipath-jpdxtestdb 🖸	AWS::RDS::DBInstance	O CREATE_COMPLETE
	2019-07-31 11:37:16 UTC+0900 OUPDATE_COMPLETE		RdsOptionGroup	ota-oc-stack-redundancy- RdsOptionGroup- R4NBBFY9ID6R	AWS::RDS::OptionGro up	O CREATE_COMPLETE
	2019-07-30 15:28:14 UTC+0900		RdsParameterGroup	ota-oc-stack-redundancy- rdsparametergroup- 1dgmhx96c2fot	AWS::RDS::DBParamet erGroup	O CREATE_COMPLETE
					AWS::RDS::DBSubnetG	\odot

Connect 欄にある Endpoint を確認します。

Amazon RDS	×	09/05 09/05 0 15:00 15:30 1	9/05 09/05 5:00 15:30	
Dashboard				
Databases				
Query Editor		Connect		
Performance Insights				
Snapshots		Endpoint	Port	
Automated backups		uipath-permdb.cj7eclhdppmu.ap-northeast-1.rds.amazonaws.com	1433	
Reserved instances				
Subnet groups Parameter groups Option groups		Security group rules (3) Q. Filter security group rules		
Events		Security group	v	Туре
Event subscriptions		ota-oc-stack-single-RDSSecurityGroup-PVA6SV3IPZZO (sg-05605094a9c000bf3)		Security
Recommendations 10		ota-oc-stack-single-RDSSecurityGroup-PVA6SV3IPZZO (sg-05605094a9c000bf3)		Security
		ota-oc-stack-single-RDSSecurityGroup-PVA6SV3IPZZO (sg-05605094a9c000bf3)		CIDR/IP
		Details		

 Orchestrator に戻り、スタートメニューに登録された SSMS (Microsoft SQL Server Management Studio 18) を起動し、サーバー名は、RDS の Endpoint、認証は"SQL Server 認証"を指定し、uipathdbuser でログインします。 パスワードは UiPathCFnTemplate.yaml 内に記載しています。

(※デフォルトでは、"Ui6Path#db%as3w0rd")

🚽 サーバーへの接続		×
	SQL Server	
サーバーの種類(T):	データベース エンジン	\sim
サーバー名(S):	uipath-permdb.cj7eclhdppmu.ap-northeast-1rds.amaz	\sim
[2]]]][(A):	SQL Server 認証	\sim
ログイン(L):	uipathdbuser	$\overline{}$
パスワード(P):	*****	1
	── パスワードを保存する(M)	
	接続(C) キャンセル ヘルプ オプション(O)	>>

11.7. データベース > 新しいデータベース > データベース名に「UiPath」と入力し、"OK"で作成します。

※DB 管理者の決めたポリシーに従った設定にすること(例:データファイルの自動拡張ルール)

▋ 新しいデータベース					-		×
ページの選択 <i>レ</i> 全般	口 スクリプト 👻	() NJ					
ル オブション ル ファイル ヴループ	データベース名(所有者(O):	N): インデックスを使用	UiPath 〈既定〉 する(U)				
	データベース) 論理名 UiPath UiPath_log	7770FF ファイルの種類 行データ ログ	ファイル グループ PRIMARY 適用なし	約期サイズ (MB) 5 1	自動拡張 10 % 単位 10 % 単位	/最大サイ 2で無制限 2で無制限	X
接続 サーバー wipath-perindbicj?eclhdppmu.ap- 掲続 uipathdbuser v艸 提続のプロパティの表示							
進行状況	٢			追加(A)	ОК	削除(R)	> 711



11.8. 作成したデータベース"UiPath"のプロパティを開き、

SQL 照合順序の設定が "SQL_Latin1_General_CI_AS" となっている事を確認します。

🗑 データベースのプロパティ - UiPath			-		×
ページの選択	🖵 スクリプト 👻 🖓 ヘルプ				
▶ 全般					
File					
ト ファイル クループ					
オフション	> データベース				
》 发 更 (D)互研	名前	UiPath			
	状態	標準			
14.5長ノロハティ	所有者	rdsa			
DI0 XFP	作成日	2020/01/13 23:00:36			
	サイズ	28.44 MB			
	使用可能領域	2.13 MB			
	ユーザー教	5			
	メモリ玻璃化オノンエクトに割り自てられた	X-1: 0.00 MB			
	スモリ取週にオフジェクトにようして用され	9×10.00 MB			
	◆ ハンンアン 最終データバース バックアップ	2020/02/04 2:08:45			
	最終データベース ログ バックアップ	2020/02/04 16:48:01			
	✓ メンテナンス				
162	照合順序	Latin1_General_CI_AS			
サーバー: uipath-testdb.cj7eclhdppmu.ap-r					
接続: uipathdbuser					
# 接続のプロパティの表示					
「行状況」	名前				
準備完了	データベースの名前。				
		01	K	キャン	セル

11.9. スタートメニューに登録されたインターネットインフォメーションサービス(IIS) マネージャーを開きます。

サーバー証明書 > 自己署名入り証明書の作成(OC インストール時にのみ使用)から任意のフレンドリ名を入力。証明書スト アは「個人」を選択します。

※ここでは、フレンドリ名をホスト名とする。

※この証明書はインストールを行うための一時的なもので、本番稼働用の SSL 証明書は後で設定

自己署名入り証明書の作成	?	×
フレンドリ名を指定します		
証明書の要求のファイル名を指定してください。この情報は署名のために証明機関に送信される可能性があります:		
証明書のフレンドリ名を指定してください(Y):		
EC2AMAZ-NB1HVEIS		
新しい証明書の証明書ストアを選択してください(S):		
ОК	キャンセル	b

11.10. UiPathOrchestrator.msi の"プロパティ" > "詳細"タブ内の"コメント"欄が"UiPath 19.10.16" であることを確認し ます。※19.10.17も同様の手順となります。

F	🖟 UiPathOrchestratorのプロパティ 🛛 🗙					
£	:般 互換性 デジタ	フル署名 セキュリティ カスタム 詳細 以前の	のバージョン			
	プロパティ 説明	值	^			
	タイトル	Installation Database				
	件名	UiPath Orchestrator				
	分類項目					
	タグ	Installer				
	コメント	UiPath 19.10.16				
	元の場所					
	作成者	UiPath				
	改訂番号	{22F4BC76-D204-49BF-840B-AD7EAF3				
	コンテンツの作成日時	2020/01/19 21:44				
	プログラム名	Windows Installer XML Toolset (3.11.0				
	ファイル					
	名前	UiPathOrchestrator.msi				
	項目の種類	Windows インストーラー パッケージ				
	フォルダーのパス	C:¥ユーザー¥Administrator¥ダウンロード				
	作成日時	2020/01/28 6:19				
	更新日時	2020/01/28 6:46				
	サイス	350 MB				
	属性	A	~			

11.11. UiPathOrchestrator.msi を実行し、

. .

"使用許諾契約書に同意します"にチェック、"インストール"を押下します。

UiPath Orchestrator の使用許諾契約書をお読みください	UiPath
お客様が UiPath RPA Platform を使用される場合、このリンク先 (https://www.uipath.com/developers/all-editions/license-agreen のウェブサイト上にあるライセンス使用許諾契約が適用されます お客様が、以下の該当するライセンス使用許諾契約に同意しない UiPath RPA Platform のインストールおよび使用を中止し、お ビューターから剤除してください。	<u>nent)</u> の UiPath 。 場合には、 使しいのコン
UiPath RPA Platform 使用許諾契約は、ライセンス期間中、ライセ して有償のUiPath RPA Platform をアクティペーションするお客様 UiPath RPA Platformトライアルライセンス使用許諾契約は、UiPa	ンスキーを使用 に適用します。 thが指定した期 V
☑ 使用許諾契約書に同意します(A) UPath は、製品/サービス向上のため使用状況やパフォーマンスのデータ 法については、ごちらをご確認ください。	を収集します。停止方
印刷(P) インストール((1) キャンセル

11.12. Orchestrator IIS 設定:

デフォルトのまま"次へ"をクリックします。

Orchestrator IIS 設定 IIS 構成を入力してください	UiPath
ウェブサイト名:	UiPath Orchestrator
ホスト名:	EC2AMAZ-NB 1HVEI
ウェブサイトポート:	443 □このポートに対するファイアウォールの規則を追加
SSL 証明書:	EC2AMAZ-NB 1HVEI ウエプサイトが SSL で使用する証明書のサブジェクトフィールドの値を入力してく ださい。
☑ポートの使用可否を検	調正
オンラインヘルプ	
	戻る(B) 次へ(N) キャンセル

- 11.13. Orchestrator アプリケーションプール設定:
 - ID: カスタムアカウント
 - ユーザー名: Administrator
 - パスワード: Administrator(OS)のパスワード

Orchestrator アプリク IIS のアプリケーション II	ーションプール設定 構成を入力してください
名前:	UiPath Orchestrator
ID:	○ アプリケーションプール ID ● カスタムアカウント
ユーザー名:	Administrator
パスワード:	[••••••
<u></u>	百ろ(月) 「ケへの」 キャンパルル
	来の(D) バハ(N) キャノビル

- 11.14. Orchestrator データベース設定:
 - SQL Server ホスト: RDS の Endpoint
 - 認証モード: SQL Server 認証
 - ユーザー名: uipathdbuser
 - パスワード: CFn で指定した RDS のパスワード

※デフォルトは" Ui6Path#db%as3w0rd"

Orchestrator データベース設定 Ui Pat SQL Server 構成を入力してください				
SQL Server ホスト: データベース名:	mdb.cj7eclhdppmu.ap-northeast-1.rds.amazonaws.com			
認証モード:	○ Windows 統合認証 ● SQL Server 認証			
ユーザー名:	luipathdbuser			
パスワード:	[••••••			
オンラインヘルブ				
	戻る(B) 次へ(N) キャンセル			

11.15. AWS コンソールにて、Elasticsearch Service > 該当の Elasticsearch domain 選択 > Overview 内の VPC endpoint を確認します。

Dashboard	uipath-jpdxtest	
My domains	Configure eluster Medify	access policy Manage tage Delete domain Ungrade domain
local-test-lee	Configure cluster	access poincy manage rags Delete domain Opgrade domain
uipath-ysk100	Overview Cluster health	Instance bealth VPC Lore Ungrade bistory
uipath-ysk16	Overview Cluster nearth	instance readure vec Logs opgrade instory
uipath-	Domain status	Active
permanent	Elasticsearch version	6.7
uipath-ysk15	VPC endpoin	t https://vpc-uipath-jpdxtest-44f666nfekawftx7bkzvgpepia.ap-northeast-1.es.amazonaws.com
kazu15-es1	Domain ARM	arn:aws:es:ap-northeast-1:632711296488:domain/uipath-jpdxtest
uipath-jpdxtest	Kibana	https://vpc-uipath-jpdxtest-44f666nfekawftx7bkzvgpepia.ap-northeast-1.es.amazonaws.com/_plugin/kibana/
Reserved instances	Availability zones	\$ 2
	Instance type	t2.small.elasticsearch
	Number of instances	s 2
	Master instance type	t2.small.elasticsearch
	Number of master instances	s 3
	Storage type	a ERS
	EBS volume type	General Purmose (SSD)
	EBS volume size	35 GB
L		



- 11.16. Orchestrator Elasticsearch ログ設定:
 - URL: 手順 12.15.で確認した VPC endpoint を記載

Orchestrator Ela 追加のログ作成に	asticsearch ログ設定 使用する Elasticsearch をセットアップします	UiPath
以下に接続デー い。追加のログ作	なを入力して、Elasticsearch による追加のログ作。 成を行わない場合は空白のままにしてください。	成を有効化してくださ
URL:	exssrzzccjm.ap-northeast-1.es.amazon	aws.com
- 認証が必要		
オンラインヘルプ		
	戻る(B) 次	×(N) キャンセル

11.17. Orchestrator 認証設定:

ホストパスワード、既定のテナントのパスワードそれぞれ任意のパスワードを設定

Orchestrator 認証設定 認証を構成してください		UiPath
管理者パスワード		
ホストパスワード:	•••••	□ 最初のログイン時にリ
パスワードの確認入力:	••••••]
既定のテナントのパスワード: 💽	•••••	日最初のログイン時にリ
パスワードの確認入力:	•••••	C7F
🗌 Windows 認証を有効にする		
オンラインハルゴ		
<u>10010/000</u>		
	戻る(B) 次	:へ(N) キャンセル

11.18. インストールを実行します。



11.19. インストールを完了



12. IIS マネージャの設定

12.1. アプリケーションプール用のユーザーを作成します。

スタートメニュー > "Windows 管理ツール" > "コンピューターの管理" から一般ユーザー (Users グループ) を作成しま

す。(例: uipathapppool)

🌆 コンピューターの管理				-	×
ファイル(F) 操作(A) 表示(V) ^	Jレプ(H)				
🗢 🔿 🙍 📷 🙆 📓					
 ● ● ■ ■ □ ■ ■ ● ■ □ □ □ ● ● ■ □ □ □ ● ● ■ □ □ □ 0 ● □ ● ■ ○ □ □ 0 ○ □ ○ □ □ □ □ □ → ○ □ □ 0 ○ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □	▲前 茶 和ministrator 愛 DefaultAcco 愛 Guest 愛 testuser 謝 uipathappp	ען אָיבע testuser uipathapppool	説明 コンピューター/ドメインの管理用(じトト システムで管理されるユーザーアカウン コンピューター/ドメインへのゲスト アクセ	<mark>操作 ユーザー</mark> 他の操作	
				1	

12.2. IIS マネージャーを開き、"アプリケーションプール" > "UiPath Orchestrator" > "詳細設定"を選択します。



12.3. "プロセスモデル" > "ID"を"Administrator"から

手順 12.1.で作成したユーザー(ここでは uipathapppool)に変更します。

~	(全般)			^
	.Net CLR パージョン	v4.0		
	32 ビット アプリケーションの有効化	False		
	キューの長さ	1000		
	マネージ パイプライン モード	Integrated		
	開始モード	AlwaysRunning		
	名前	UiPath Orchestrator		
~	CPU			
	プロセッサ関係の有効化	False		
	プロセッサ関係マスク	4294967295		
	プロセッサ関係マスク (64 ビット版)	4294967295		
	制限 (%)	0		
	制限間隔 (分)	5		
	制限動作	NoAction		
~	プロセスモデル			
	ID	uipathapppool		
	Ping の有効化	True		
	Ping 間隔 (秒)	30		
	Ping 最大応答時間 (秒)	90		~
ID [id Ide 77	entityType, username, password] entity (推奨)、Network Service、Lo ウントとして、または特定のユーザー IC	アプリケーション プールが、Ap ocal System、Local Service D として実行されるように構成	plication Po などのビルトイ します。	ol

12.4. "サイト" > "UiPath Orchestrator" > "バインド"を選択します。



12.5. Orchestrator ホームページのバインドが https (Port: 443) になっている事を確認し、"編集"をクリックします。

ŋ	イトバイン	۴				?	\times
[種類	ホスト名	ポート	IP アドレス	バインド情報	追加(A)	
	https	EC2AMAZ-NB1H	443	*		福集(F)	
						高川Rや/D)	
						#987(D)	
						1≫ /照(В)	
						 501 (m / m)	_
						閉じる(C)	

"ホスト名"の欄を "*" に変更し、

"SSL 証明書"の欄が、手順 11.9. で作成した SSL 証明書になっていることを確認して "OK"をクリックします。

サイト バインドの編集	?	\times
種類(T): IP アドレス(I): ポート(O): https 未使用の IP アドレスすべて 443		
ホスト名(H): * □ サーバー名表示を要求する(N)		
SSL 証明書(P):		
EC2AMAZ-DUVC2H3 《 選択(L)	表示(V)	
ОК	キャンセル	

12.6. アップロードできるファイルサイズ上限を変更します。

S3 ヘアップロードする NuGet ファイルのサイズが 28.6MB を超過した場合、IIS デフォルト値の制限によってアップロード ができないため、必要に応じて上限を引き上げます。1073741824 (ちょうど 1GB) を推奨します。



"サイト" > "UiPath Orchestrator" > "要求フィルター"をダブルクリックします。

"機能設定の編集"を選択します。





"要求制限"の"許可されたコンテンツ最大長(1073741824 バイト)"の値を変更して、"OK"をクリックします。

要求フィルター設定の編集	?	\times
全般		
✓ 一覧にないファイル名拡張子を許可する(F)		
□ 一覧にない動詞を許可する(V)		
✓ ハイビット文字を許可する(H)		
□ ダブル エスケーブを許可する(D)		
要求制限		
許可されたコンテンツ最大長 (バイト)(C):		
1073741824		
URL の最大長 (パイト)(U):		
4096		
クエリ文字列の最大長 (バイト)(Q):		
2048		
OK	キャンセル	

13. OC サーバー用 AMI 作成のための EC2 ローカルでの疎通確認

ブラウザを起動し、https://[ホスト名]/ で Orchestrator サイトに接続し、疎通確認を行う ホスト名: コマンドプロンプトにおける hostname コマンドの返り値を利用





14. 本番稼働用の SSL 証明書及び、中間証明書のインポート

※証明書の種類(自己署名証明書、商用証明書等)は貴社の要件に依存

🎕 インターネット インフォメーション サービス (IIS) マネージャー			- 🗆 ×
← → • EC2AMAZ-ALDNB10 →			📴 🖂 🟠 i 🔞 -
7ァイル(F) 表示(V) ヘルブ(H) 接続 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	証明書のインボート ? × 証明書ファイル (.pfx)(C): [C:¥Users¥Administrator¥Desktop¥server.pfx パスワード(P):	するには、この	操作 インボート 証明音の要求の作成 証明音の要求の完了 ドメイン証明音の作成
> �� Default Web Site 在前 EC2AMAZ-J	●●●●●●●●●● 証明書ストアの選択(S): 個人 ~	ALDNB10	自己署名入り証明者の作成 表示 エクスポート ※ 創除 更新された証明者の自動的な再 バインドを有効にする
< / 一	CONAL 57 20 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	>	 ● Alt
準備完了			G ₁

15. OC Server クラスタリング準備

PowerShell を起動し、C:¥Program Files (x86)¥UiPath¥Orchestrator¥Tools¥下にある Configure-PlatformNode.ps1 スクリプトを実行します。

スクリプト実行例:

[HAA の場合]

```
> cd "C:\Program Files (x86)\UiPath\Orchestrator\Tools\"
> .\Configure-PlatformNode.ps1 -mode ConfigurePrimary -websiteName "UiPath
Orchestrator" `
    -redisServer "10.10.20.184:10000,10.10.24.148:10000,10.10.22.114:10000" `
    -redisPassword SuperSecret_Password `
    -storageType Amazon `
    -storageLocation "EndpointRegion=ap-northeast-
1;accessKey=****;secretKey=****;useHttp=false"
```

[ElastiCache の場合]

```
> cd "C:\Program Files (x86)\UiPath\Orchestrator\Tools\"
> .\Configure-PlatformNode.ps1 -mode ConfigurePrimary -websiteName "UiPath
Orchestrator" `
    -redisServer "uipath-stacks3-001.k5t6is.0001.apne1.cache.amazonaws.com" `
    -redisPassword SuperSecret_Password `
    -storageType Amazon `
    -storageLocation "EndpointRegion=ap-northeast-
1;accessKey=****;secretKey=****;useHttp=false"
```



※-redisServer : ElastiCache > Redis > [該当 Cluster 名] > "Current Role"が"Primary"となっているノードの Endpoint を指定

uipath-stacks3-001.k5t6is.0001.apne1.cache.amazonaws.com は ElastiCache のエンドポイントとなりますが、 HAA をサポートするようになったので、下記のように変更する

10.10.20.184:10000,10.10.24.148:10000,10.10.22.114:10000,password=SuperSecret_Password ***-redisPassword**: Redis を利用する場合は設定必須となる。

HAA で設定した SuperSecret Password を設定する

※-storageType:本手順書では Amazon S3 を利用するため、"Amazon"を指定

※-storageLoction: <u>手順 7</u>で作成した S3 アクセス用ユーザー(oc-red-s3access)の Access key ID、Secret accesskey を指定

※PowerShell (x86)で実行しないこと

※必要に応じてパラメータを変更すること。詳細は下記を参照すること。

https://orchestrator.uipath.com/lang-ja/docs/configure-platformnodeps1-parameters

下図は Elasticache で実行した際のキャプチャです。



16. SetupComplete.cmd の設定

AutoScaling でインスタンスを自動起動させるために

Windows セットアップへのカスタム スクリプト(%WINDIR%¥Setup¥Scripts¥SetupComplete.cmd)に下記を追記しま



%systemroot%\system32\inetsrv\APPCMD set apppool "UiPath Orchestrator" /processModel.userName:uipathapppool
>> C:\setupstart.log 2>&1
echo step04 >> C:\setupstart.log
%systemroot%\system32\inetsrv\APPCMD set apppool "UiPath Orchestrator" /processModel.password:password >>
C:\setupstart.log 2>&1
echo step05 >> C:\setupstart.log
%systemroot%\system32\inetsrv\APPCMD start apppool /apppool.name:"UiPath Orchestrator" >> C:\setupstart.log
2>&1
echo finish >> C:\setupstart.log

※アプリケーションプールのユーザー及び、パスワードは適宜書き換えてください。 ※インポートする.PFX ファイル名と配置場所は適宜書き換えてください。

また、PFX の配置場所は Document や Desktop 等のユーザープロファイル領域には配置しないで下さい。

(Sysprep 実施直後に実行されるため、ユーザープロファイルの参照ができずエラーとなります)

17. AMI を取得

SID 重複を避けるため AMI を取得する際に、Sysprep を利用して shutdown します。

17.1. C:¥ProgramData¥Amazon¥EC2-Windows¥Launch¥Settings ディレクトリに移動します。

📙 🛃 📕 🖛 Set	tings				
ファイル ホーム	共有	表示			
← → • ↑ 📙	> PC	> ローカル ディスク (C:) > ProgramData > Ama	zon > EC2-Windows	Launch > Settings	
1 0/00 2000		名前	更新日時	種類	サイズ
▼ 9199 F9セス		Ec2LaunchSettings.exe	2018/09/16 19:10	アプリケーション	36 KB
TX7F97	Я	Ec2LaunchSettings.exe.config	2018/09/16 19:10	CONFIG ファイル	1 KB
↓ ダウンロード	A	Newtonsoft.Json.dll	2018/09/16 19:10	アプリケーション拡張	514 KB
🚔 ドキュメント	*	System.Management.Automation.dll	2018/09/16 19:10	アプリケーション拡張	6,987 KB
▶ ピクチャ	*				
v4.0.30319					
PC					
🕹 ダウンロード					

17.2. [EC2LaunchSettings.exe] を実行します。



"Administrator Password" は "Specify" を選択して、パスワードを入力し、 入力したパスワードは保存します。

17.3. [Shutdown with Sysprep] を実行します。



17.4. EC2 > Instances > 対象の OC サーバーを選択し、シャットダウンされていることを確認後、

Actions > Image > Create Image をクリックし、

分かり易い名称 (e.g. OC-2019.4.4-Redundancy-Master) を付けて Create Image をクリックします。

Create Image	×
Instance ID 🕦 i-0df18bed4d43e2f38	
Image name 👔 OC-2019.4.4-Redundancy-Master	
Image description ()	
No reboot 👔 🗌	
Instance Volumes	
Volume Type () Device () Snapshot () Size (GiB) () Volume Type () IOPS () Throughput (MB/s) () Delete on Termination () Encrypted	
Root /dev/sda1 snap- 0d13d973b3697fe97 30 General Purpose SSD (gp2) 100 / 3000 N/A V Not Encryption	ted
Add New Volume Total size of EBS Volumes: 30 GiB When you create an EBS image, an EBS snapshot will also be created for each of the above volumes.	
Cancel Create Im	age

17.5. EBS の暗号化を行う場合

EC2> AMIs より上記で作成した AMI を選択し、Actions > Copy AMI を選択します。 Destination region に Asia Pacific (Tokyo)を選択、Name 欄にわかりやすい名前を入力します。 Encryption 欄の Encrypt target EBS snapshot をチェックし、Master Key を選択します。 Copy AMI ボタンをクリックします。

Сору АМІ	×
AMI ami-08faf7eb7cfc6792b	will be copied to a new AMI. Set the new AMI settings below.
Destination region ^a	Asia Pacific (Tokyo)
Name	OC-2019.4.4-Redundancy-Master-Encrypted
Description	[Copied ami-08faf7eb7cfc6792b from ap-northeast-1] OC-201
Encryption	Encrypt target EBS snapshots (j)
Master Key	(default) aws/ebs
Key Details	
Description De	fault master key that protects my EBS volumes when no other key is defined
Account Th	is account (632711296488)
KMS Key ID 55	/ Ca89a-at88-4910-9eta-bd / / 2a989bce
	.aws.kns.ap-nonnease1.052711250400.key/557ea53a-a100-4510-5e1a-5u172a5055ee
	Cance Copy AMI



18. CFn Stack を update

18.1. CloudFormation で既存の Stack を update するために、 Change Set を作成します。

AWS コンソール > CloudFormation > [該当の Stack を選択] > Stack actions > Create change set for current stack をクリックします。

CloudFormation \times	(CloudFor	mation > Stacks							
Stacks		Stac	ks (15)				[C Delete Update	Stack actions v Create st	ack
Stack details		Q	Filter by stack name				Active	View nested	Edit termination protection	0
Drifts									View drift results	
StackSets			Stack name		Status	Created time	Ψ.	Description	Detect drift	
Exports	ſ	0	ota-oc-stack-redundancy		CREATE_COMPLETE	2019-10-02 14:36:	01 UTC+0900	CloudFromation Template for Ui	Create change set for current stack	
Designer		0	aws-cloud9-testRuby2-d42a	d1688ca7		2019-09-11 18:50:	45 UTC+0900	-	Cancel update stack Continue update rollback	
			ota-oc-stack-single		CREATE_COMPLETE	2019-09-04 16:27:	54 UTC+0900	CloudFromation Template for Uil	Path Permanent Environment	

18.2. "Specify template" にて "Use current template" を選択します。

CloudFormation > Stacks > Step 1 Specify template	ota-oc-stack-redundancy > Create change set Create change set for ota-oc-stack-redundancy
Step 2 Specify stack details	Prerequisite - Prepare template
Step 3 Configure stack options	Prepare template Every stack is based on a template. A template is a JSON or YAML file that contains configuration information about the AWS resources you want to include in the stack. Use current template Replace current template
Review	Cancel Next

18.3. "Specify stack Details" にて

"AutoScaling Instances" を Min: 0 → 2, Max: 0 → 2, Desired: 0 → 2 にそれぞれ変更し、

"Other parameters"の "ImageId"を<u>手順 17</u> で作成した AMI ID に置き換えて "Next"を選択します。

CloudFormation $>$ Stacks $>$ of	ta-oc-stack-redundancy > Create change set
Step 1 Specify template	Specify stack details
Step 2 Specify stack details	Parameters Parameters are defined in your template and allow you to input custom values when you create or update a stack.
Step 3 Configure stack options Step 4 Review	AutoScaling Instances Number of AutoScaling Min Instances 2 Number of AutoScaling Max Instances 2 Number of AutoScaling Max Instances 2 Number of AutoScaling Max Instances 2 2 3 Number of AutoScaling Desired Instances Xumber of Desired Instances 2
	Other parameters Imageid Template EC2 Image ID, ami-xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx



18.4. "Configure stack options" はデフォルトのまま "Next"をクリックします。

CloudFormation > Stacks > o	sta-oc-stack-redundancy > Create change set
Specify template	Configure stack options
Step 2 Specify stack details	Tags You can specify tags (key-value pairs) to apply to resources in your stack. You can add up to 50 unique tags for each stack. Learn more.
Step 3 Configure stack options	Key Value Remove
Step 4 Review	Add tag
	Permissions Choose an IAM role to explicitly define how CloudFormation can create, modify, or delete resources in the stack. If you don't choose a role, CloudFormation uses permissions based on your user credentials. Learn more.
	IAM role - optional Choose the IAM role for CloudFormation to use for all operations performed on the stack. IAM role name ▼ Sample-role-name ▼ Remove
	Advanced options You can set additional options for your stack, like notification options and a stack policy. Learn more.

18.5. "Review" で画面下部の Capabilities にチェックを入れて "Create change set"をクリックします。

Capabilities
The following resource(s) require capabilities: [AWS::IAM::ManagedPolicy]
This template contains Identity and Access Management (IAM) resources that might provide entities access to make changes to your AWS account. Check that you want to create each of these resources and that they have the minimum required permissions. Learn more.
I acknowledge that AWS CloudFormation might create IAM resources.
Cancel Previous Create change set

18.6. Change Set の作成が完了すると下記のステータスになります。

CloudFormation \times	CloudFormation > Stacks > ota-oc-stack-redun	dancy			
Stacks Stack details Drifts	C Stacks (15) C Q. Filter by stock name	ota-oc-stack-redundancy Stack info Events Resources Output	Delete s Parameters Template Change s	Update Stack actions V	Create stack
StackSets	Active				
Exports	View nested < 1 >	Change sets (1)			C
Designer	ota-oc-stack-redundancy 2019-10-02 14:36:01 UTC+0900	Q Search change sets			< 1 > 🔘
	CHEMIL_COMPLETE	Name	Created time	Status	Description
	aws-cloud9-testRuby2-d42ad1688ca744 dfa6e0a2be578b7106 2019-09-11 18:50:45 UTC+0900	ota-oc-sta-6iflvvgk5cx-hm1hpybdgcl	2019-10-03 17:37:53 UTC+0900	CREATE_COMPLETE	-

18.7. 変更箇所を確認します。

CloudFormation \times	ota-oc-sta-6lflvvgk5cx-hm1hpybdgcl				Delete							
Stacks Stack details	Changes Input Template JSON changes											
Drifts StackSets	Overview		G									
Designer	Change set ID Status arrcavscboudformationap-northeast-1632711296488:changeSet/ota-oc-sta-6lftvrgitScx- hm1hpybdgcl/bf9d149-31c1-4a36-b311-9b77dab9b43a											
	Description -	Statu -	is reason									
revious console eedback	Created time 2019-10-03 17:37:55 UTC+0900	Exect At	ution status VAILABLE									
	Changes (2) Q: Search changes				< 1 > 0							
	Action ∇ Logical ID	Physical ID	Resource type		ment							
	Modify LaunchConfig	ota-oc-stack-redundancy- LaunchConfig-BREHN881AHSJ 🗹	AWS::AutoScaling::LaunchConfiguration	True								
	Modify MyAutoScalingGroup	UiPath-jpdx-test-WebServerGroup	AWS::AutoScaling::AutoScalingGroup	Conditio	inat							

18.8. "Execute"を押下し、Change Set を実行します。 CloudFormation × CloudFormation シ Stacks シ ots-oc-stack-redundary シ Change sets: ota-oc-sta-GiffvvgkScx-hm1hpybdgcl Delete Concole
Stack Stack Stack Changes Input Template JSON changes

18.9. Update stack を確認します。

CloudFormation ×	CloudFormation > Stacks > ota-oc-stack-r	dundancy	
Stacks Stack details Drifts StackSets	C Stacks (15) C Q Filter by stack nome	Ota-oc-stack-redundancy Delete Update Stack actions ▼ Stack info Events Resources Outputs Parameters Template Change sets	Create stack
Exports	View nested < 1 >	Events	C
Designer	ota-oc-stack-redundancy 2019-10-02 14:36:01 UTC+0900	Q. Search events Timestamp v Logical ID Status Status reason	۲
Previous console	aws-cloud9-testRuby2-d42ad1688ca744 dfa6e0a2be578b7106 2019-09-11 18:5045 UTC+0900 OCREATE_COMPLETE	2019-10-03 17:47:33 UTC+0900 ota-oc-stack-redundancy	
Feedback	ota-oc-stack-single	2019-10-03 17:47:31 UTC+0900 LaunchConfig 0 DELETE_JN_PROGRESS - 2019-10-03 17:47:30 UTC+0900 ota-oc-stack-redundancy UPDATE_COMPLETE_CLE -	

18.10. EC2 が立ち上がり、target group からの health check が "healthy" であることを確認します。(20 分程度) EC2 > Target Groups > "該当する target group を選択" > Targets >

Registered targets の "Status" 欄を確認します。

Spot Requests	\sim	Crea	ate target group Actio	ons v										Ð	•	0
Dedicated Hosts		0	Filter by tans and attributes	or sear	ch by keyword									K 4 1 to 16 of	16	N
Capacity Reservations	4		Name	•	Port	-	Protocol -	Target type	Ŧ	Load Balanc-	VPC ID	 Monitoring + 			10 /	
IMAGES			sai-li-1844-http		80		TCP	instance			vpc-086e58dcfc812770d					
AMIs			saili-18-4		80		TCP	instance			vpc-086e58dcfc812770d					
Bundle Tasks			tg0		443		HTTPS	lp		ysk15-alb-f	vpc-02e75c4feb7e38dd1					
ELASTIC BLOCK			uipath-jpdxtest-target-grou	ιp	443		TCP	instance		uipath-jpdx	vpc-0950307a99b55563	3				
STORE			uipath-ysk15-target-group		443		TCP	instance		uipath-ysk1	vpc-02e75c4feb7e38dd1					
Volumes			uipath-ysk16-target-group		443		TCP	instance		uipath-ysk16	vpc-0fa26fc95c34a9152					\sim
Lifecycle Manager	L	Targ De	et group: uipath-jpdxtes scription Targets	t-targe Health	t-group	ng	Tags									
Security Groups Elastic IPs	L	Th de	e load balancer starts rout mand on your targets decr	ing req eases,	uests to a newly regis you can deregister ta	stere irget:	d target as so s.	on as the regis	tration pro	cess completes a	and the target passes the	e initial health checks. If demand on	your targets increases	, you can register additional t	targets.	lf
Placement Groups			Edit													
Key Pairs		Re	gistered targets													
Network Interfaces		h	nstance ID				Name				Port	Availability Zone		Status		
LOAD BALANCING		ŀ	0aeb7faf90549b928				UiPath	-jpdx-test			443	ap-northeast-1c		healthy (j)		
Load Balancers		ŀ	079e0b6962t8723c6				UIPath	-pdx-test			443	ap-northeast-1b		healthy 🕕		
Target Groups		Av	ailability Zones													
AUTO SCALING		A	vailability Zone							Target count			Healthy?			
Launch Configurations		а	p-northeast-1b							1			Yes			
Auto Scaling Groups		а	p-northeast-1c							1			Yes			



19. (HAA 利用時)Web.config の確認、修正

※本章は HAA 利用時のみに実施が必要です。

- 19.1. 作成された Orchestrator 用の EC2 のプライベート IP アドレスを確認します。
- 19.2. WorkSpaces にログインした後に、リモートデスクトップで任意の Orchestrator サーバに接続します。
- 19.3. 下記ファイルを任意のテキストエディタで開きます。C:¥Program Files (x86)¥UiPath¥Orchestrator¥Web.config
- 19.4. Redis に関する設定を確認します。 <add key="LoadBalancer.Redis.ConnectionString" value="10.10.4.177:10000,10.10.5.241:10000,10.10.4.53:10000:6379,password=SuperSecret_P assword" />

上記のように、HAA サーバのアドレスが記載されている部分の最後に":6379"と記載されていた場合はこれを削除します。

<add key="LoadBalancer.Redis.ConnectionString" value="10.10.4.177:10000,10.10.5.241:10000,10.10.4.53:10000,password=SuperSecret_Passwo rd" />

※Elasticache を利用する場合はポート番号 6379 は正しい設定のため、変更の必要はありません。

19.5. IIS マネージャを開き、UiPath Orchestrator サイトを選択した状態で、右ペインから"再起動"をクリックします。



19.6. Orchestrator が複数台ある場合、全ての Orchestrator で 19.2 - 19.5 の作業を実施します。

20. Orchestrator への疎通確認

Route 53 > Hosted zones > "該当する Domain Name を選択" > "app." から始まるレコード名を確認します。

		_									
Dashboard	4	Bac	ck to Hosted Zones	Create Reco	rd Set	Import Zone File Delete Record Set	Test Record Set			2 \$	
Hosted zones		Q	Record Set Name	× An	Туре 🗸	Aliases Only Weighted Only	∥≪ ≪ Displayi	ng 1 to 6 out of 6 Record	1 Sets > >	Edit Record Set	
Health checks			Name		Туре –	Value	Evaluate Target Health -	Health Check ID -	TTL - Reş	Name: app .uipath-jpdxtest-private.local. Type: A – IPv4 address	
Traffic flow Traffic policies Policy records			uipath-jpdxtest-private.loca	ıl.	NS	ns-1536.awsdns-00.co uk. ns-0.awsdns-00.com. ns-1024.awsdns-00.org. ns-512.awsdns-00.net.			172800	Alias: • Yes ONo Alias Target: uipath-jpdxtest-34eaca2dec9ba04d.ell Alias Hacked Tana ID: 7311/800/MECM/T	
Domains			uipath-jpdxtest-private.loca	el.	SOA	ns-1536.awsdns-00.co.uk. awsdns-hostmaster.ama;	-	-	900	You can also type the domain name for the resource. Examples:	
Registered domains			app.uipath-jpdxtest-private	local.	А	ALIAS uipath-jpdxtest-34eaca2dec9ba04d.elb.ap-nc	No			CloudFront distribution domain name: d111111abcdef8.cloudfront.net Elastic Beanstalk environment CNAME: example.elasticbeanstalk.com	
Pending requests			elasticsearch.uipath-jpdxte	st-private.local.	CNAME	vpc-uipath-jpdxtest-44f666nfekawftx7bkzvgpepia.ap			300	ELB load balancer DNS name: example-1 us-east-2.elb.amazonaws.com S3 website endpoint: s3-website us-east-2.amazonaws.com	
Resolver			rds.uipath-jpdxtest-private.	local.	CNAME	uipath-jpdxtestdb.cj7eclhdppmu.ap-northeast-1.rds.a	-		300	Resource record set in this hosted zone: www.example.com VPC endpoint: example.us-east-2 vpce.amazonaws.com OPC endpoint: example.us-east-2 vpce.amazonaws.com	
VPCs			redis.uipath-jpdxtest-privat	e.local.	CNAME	uipath-jpdxtest.k5t6is.ng.0001.apne1.cache.amazon	-		300	 Am Gateway Custom regional Am. 0-abcde 12343.execute-apr.us-west- 2. amazonaws.com Gishal Accelerator DNS name: 	
Inbound endpoints Outbound endpoints	nd endpoints ound endpoints									a0123456789abcdef.avsglobalaccelerator.com	

WorkSpaces からブラウザで https://[上記で確認した app.*] に接続します。

Orchestrator のログイン画面が表示されるかを確認し、ログインを試行 Orchestrator のログインにて管理者アカウントで正常にログインできることを確認 Orchestrator のデフォルト管理者ユーザーおよびパスワードは次の通り ● Tenant name: Default



Username: admin

Password: 手順 11.17.にて設定した"既定のテナントのパスワード"

Ui Login - UiPath Orchestrator	× +	– a ×						
← → ♂ ŵ	🛈 🗑 🐔 https://app.uipath-jpdxtest-pi 🛛 🔞 🗰 🖂 🕁	III\ ⊡ 🛎 😑						
	Ui Orchestrator							
	Login							
	You are logging in on tenant Default . <u>Change</u> Username or email *							
	Password *							
	Remember me <u>Forgot your password?</u> LOGIN							
	💮 English 🗸							
	Terms and Conditions							

ログイン後、下記のトップページが表示されることを確認します。

UiPath			Default 🧭 🏚 🧑
▶ 監視 ^	ブローバル / Default		
 ロボット ジョブ キュー 	0 0 プロセス アセット	0 +	0 トリガー
≡ ¤ [#]	ロボット	ジョブ	
 オートメーション ∧ オートスーション ∧ オロセス トリガー キュー アセット ● 覧菜 ∧ 	データがありません	データがありませ.	'n
 ■ フォルダー ▲ ユーザー (ビ)・ロボット ↓ マシン ▼ パッケージ 	トランザクション 1月21日 06時00分 - 1月22日 05時00分	がありません	c :
● 日本語 ● UiPeth 2020 Orchestrator 2019-10.15 ライセンスなし			



21. Orchestrator サーバーにライセンス情報をアップロード

Orchestrator ライセンスのアクティベーションを行い、ライセンスファイルをアップロードします。 ライセンスファイルは下記サイトより入手: https://activate.uipath.com/orchestrator

Orchestrator 右上のユーザーアイコン(画面例では赤い丸に"A") > "License"ページよりオンラインもしくはオフラインで アクティベーションを実施します。

UiPath	ライセンス	オンラインでアクティベーション		$\square \frac{\text{Default}}{2 \sqrt{2} \sqrt{2} \sqrt{2} \sqrt{2} \sqrt{2} \sqrt{2} \sqrt{2} $
■ 監視 へ	グローバル: ライセンス	インストールロ* 7o4229d-55fd-4eae-acc4-1bf1312dc2b3	6	
 ロボット ショブ 	712224	ライセンス キー*	オンラインで	アクティペーション オフラインでアクティペーション
· +=-	ライセンスの使用状況 1月15日 - 1月21日	環境の指定。		с :
 コッ オートメーション ^ 		 逐用環境 非運用環境 		
品 プロセス		U 17799F		
 Fu#= #1= 		キャンセル ア	クティベーション	
アセット				
日本 ハート ロート ロート ロート ロート ロート ロート ロート ロート ロート ロ				
 ユーザー (一) ロボット 				
 				
 ● UIPath 2020 Orchestrator 2019.10.15 ライセンスなし 				

ライセンス情報が反映されたことを確認します。

(以下はホストテナントからアクティベーションを実施したときのキャプチャ)



22. パッケージを S3 ヘアップロード

S3 にパッケージをアップロードできることを確認するため Orchestrator へ任意の nuget パッケージをアップロードします。

Ui	Path	パッケージ	パッケージをアップロード		Default クラシックフォルダー 🎽	0	
	監視へ	グローバル: /	ファイルを選択またはドロップ	▶ 参照			
ĵ.	ロボット	検索	*アップロードが完了するまでには数分かかる場合があります				0
∢	ジョブ	名前 ≎	□ アップグレードできるプロセスを確認する		ペプリッシュ		G
	キュー	vocukelant			日前		• :=
≡	ログ	yosukeiapi	キャンセル	アップロード	L1 H1		∧ ;=
		yosukelapt			日前		. ≣
-	オートメージョン ヘ			項目 1(0 ▼ 1-2/2 <	<	> >
	プロセス						
0	トリガー						
≞	キュー						

S3のバケット内に保存されている事を確認します。

S3 > "該当するバケット名(orchestrator-xxxxx)を選択" > Processes

各フォルダ内にパッケージ(nupkg)がアップロードされていることを確認します。

Amazon S3 >> orchestrator-co305111-34d6-41d3-878a-2ta5570c0502 >> Processes								
Overview								
Q Type a prefix and press Enter to search. Press ESC to clear.								
L Upload			Asia Pacific (Toky	o) 2				
			Viewing 1	to 2				
Name 🕶	Last modified -	Size 🖛	Storage class 🕶					
E Test01								
floating-test001	-		-					
			Mandan A					
			Viewing 1	10 2				

Amazon S3 > orchestrator	ce30511F-34d6-41d3-878a-2ta5570c0502 >	Processes > Test01					
Type a prefix and press Ent Lyboad Create folder	er to search. Press ESC to clear.				Asia P	acific (Tokyo)	c
						Viewing 1 to 1	
Name 🕶			Last modified 🕶	Size 💌	Storage class 💌		
Test01.1.0.7139.21862	t.nupkg		Oct 4, 2019 4:55:09 PM GMT+0900	3.6 KB	Standard		
						Viewing 1 to 1	

※S3 バケットはテナント毎自動で生成されます。

23. ライブラリを S3 ヘアップロード

Orchestrator インストール直後、ライブラリは Host テナント用に Orchestrator サーバーのローカルディスクに格納されてい ます。このライブラリ情報を SQL データベースから削除した後、各テナントごとにライブラリを S3 ヘアップロードする必要がありま す。

23.1. SSMS ヘログインし、上部メニューの"New Query"をクリックします。



23.2. "PackageDefinitions"テーブルのバックアップを"PackageDefinitionsBackup"として取得します。

以下のクエリ文を入力し、"Execute"を押下

SELECT * INTO [UiPath].[dbo].[PackageDefinitionsBackup] FROM

[UiPath].[dbo].[PackageDefinitions]



Databases > UiPath > Tables 以下に"dbo.PackageDefinitionsBackup"テーブルが作成されたことを確認します。





23.3. "PackageDefinitions"テーブルから、Host テナントのライブラリ情報を削除します。

以下のクエリ文を入力し、"Execute"を押下

UPDATE [UiPath].[dbo].[PackageDefinitions] SET IsDeleted = 1 WHERE TenantId IS NULL;



"dbo.PackageDefinitions"を右クリックし、"Edit Top 200 Rows"を選択、

"TenantId"列の値が"NULL"の行全ての"IsDeleted"列の値が"True"になっていることを確認します。

SQL01\SQLEXPRESS.UiPath - dbo.Packag	SQL01\SQLEXPRESS.UiPath - dbo.PackageDefinitions - Microsoft SQL Server Management Studio											
File Edit View Project Query Desig	ner	Tools	Window Hel	o								
O • O 🏠 • 'n • 🖕 🔛 🔐 🖉	l New	Query 📲		m % ⊡	1 1 9 -	C - 8	ا 👼 🛛			- 🗔 .	۰ 🖻 ک	- 8
🕴 🖞 🛛 master 🕞 🗸	⊳ Exe	cute 🔳	√ 80 🗖					*@ -				
Object Explorer - + × SQL01\SQLEXPRESSackageDefinitions + × SQLQuery1.sql - 192SS.master (sa (62))*												
Connect 🕶 🛱 🎽 🔳 🝸 🖒 🚸		Id	TenantId	Purpose	CreatorU	Creation	LastMod	LastMod	DeleterU	Deletion	IsDeleted	Identifier
		1	NULL	2	NULL	2019-10	NULL	NULL	NULL	NULL	True	AForge
do Organization Units		2	NULL	2	NULL	2019-10	NULL	NULL	NULL	NULL	True	AForge.G.
doo Package Definitions		3	NULL	2	NULL	2019-10	NULL	NULL	NULL	NULL	True	AForge.I
H H dbo.PackageDefinitionsBackup		4	NULL	2	NULL	2019-10	NULL	NULL	NULL	NULL	True	AForge
🗄 🎟 dbo.PackageMetadata		5	NULL	2	NULL	2019-10	NULL	NULL	NULL	NULL	True	AForge.N.
🗄 🎟 dbo.Permissions		6	NULL	2	NULL	2019-10	NULL	NULL	NULL	NULL	True	AvalonEdi
🗄 🎟 dbo.PreviousPasswords		7	NULL	2	NULL	2019-10	NULL	NULL	NULL	NULL	True	BitMiracl
🗉 🎟 dbo.ProcessSchedules		8	NULL	2	NULL	2019-10	NULL	NULL	NULL	NULL	True	BouncyC
🗄 🎟 dbo.ProcessSchedulesXRobots		9	NULL	2	NULL	2019-10	NULL	NULL	NULL	NULL	True	ClosedX
🗄 🖩 dbo.QueueDefinitions		10	NULL	2	NULL	2019-10	NULL	NULL	NULL	NULL	True	CsvHelper
🗄 🎟 dbo.QueueItemComments		11	NULL	2	NULL	2019-10	NULL	NULL	NULL	NULL	True	Docume
🗄 🎟 dbo.QueueItemEvents		12	NULL	2	NULL	2019-10	NULL	NULL	NULL	NULL	True	DocX
🗄 🎟 dbo.Queueltems		13	NULL	2	NULL	2019-10	NULL	NULL	NULL	NULL	True	Extended.
🗄 🎟 dbo.QueueProcessingRecords		1.4	NUU	2	KU U I	2010 10	NUUI	NUUL	NUUI	NUUL	т	Chant D:

23.4. Orchestrator サーバーローカルから Orchestrator サイトにログインし、"LIBRARIES"を選択

ライブラリが無くなっていることを確認



23.5. 右上のアイコンから"Settings" > "Deployment"を選択します。

"Libraries"欄内の"Feed"として"Tenant"を選択し、"Save"

UiPath	設定	Default クラシックフォルダー	× 📀 📌 🔼
「監視」へ	グローバリン設定	e	マイ プロファイル 設定
(日本) ロボット	ー般 デブロイメント メール セキュリティ スケーラビリティ 非稼働日	I	ライセンス
 ジョブ キュー 	パッケージ	65 Ø	webnook 資格情報ストア 監査証跡
 = □ オートメーション ∧ 	デブロイメント (を) 内部	Ð	ログアウト
	○ 外部 セキュリティ		
 ■ キュー アセット 	 安全なデプロイメント 遼辺された夏家のみを許可する マー 		
管理 ^	A670D04E-CBD1-4446-B530-0802BD39A894		
■ フォルダー ∴ ユーザー			
(亡)・ロボット	ライブラリ _{フィード}		
 バッケージ 419 日本語 ▼ 	 ○ ホスト ⑥ テナント 		
© UiPath 2020	デプロイメント		

23.6. 再び"LIBRARIES"を選択し、右上のアップロードアイコンをクリックします。

Ui	Path		ライブラリ				Default クラシック フォルダ	- ~	?	۰	
	監視 ^	クローバル: パッ	ッケージ > ライブラリ								
رت) ا	ロボット	検索	Q								
⊘	ジョブ	名前 ≎		3	明		(ブリッシュ			Ð	C
ıL	キュー	:= データが	ありません								
=	ログ					195.0			,		
	オートメーション ヘ					相	a 10 ▼ 1-1070	15	<	>	21
#	プロセス										
0	トリガー										
≞	キュー										
	アセット										
۲	管理 ^										
	フォルダー										

"Browse"をクリックし、"C:¥Program Files (x86)¥UiPath¥Orchestrator¥NuGetPackages¥ActivitiesSource" 以下にある全てのパッケージファイルを選択して"UPLOAD"をクリックします。

Upload Library		
Select or drop files AForge.2.2.5.nupkg, AForge.Genetic.2.2.5.nupkg, AForge.Imaging	j.2.2. 🗴	Browse
* Please note that it may take a few minutes before your	upload is	propagated
	CANCEL	UPLOAD

Ui Path[™]

ライブラリが戻ったことを確認します。

Ui	Path	パッケージ ライス	プラリ	Default クラシックフォルダー 🂙	0 📫 🙆
	監視へ	グローバル: パッケージ > ラ	÷イブラリ		
÷	ロボット	検索 Q			•
⊛	ジョブ	名前 ≎	説明 パブリ	ソシュ	G
<u> </u>	キュー	AForge	The AForge library is a core library of AForge NET framework, which contains core classes used by other libraries of _ 325/m		ì
		AForge.Genetic	The AForge.Genetic library contains classes to run Genetic Algorithms (GA), Genetic Programming (GP) and Gene Ex32分前		ì
	オートメージョン ヘ	AForge.Imaging	The AForge.Imaging library contains interfaces and classes for different image processing routines and filters. Full li 32分前		ì
	プロセス	AForge.Math	The AForge.Math library contains set of math utilities, which are used by other AForge.NET framework's libraries or $_32\%$		ì
L	+	AForge.Neuro	The AForge Neuro library contains classes for artificial neural network computation - feed forwards networks with er 32分前		Ξ
	アセット	AvalonEdit	AvalonEdit is the WPF-based text editor used in SharpDevelop. There are two builds of AvalonEdit included in this pa 32分音		ì
۲	管理 ^	BitMiracle.Docotic.Pdf	Docotic.Pdf library can create, edit, draw and print PDF files. The library is a fully managed assembly for .NET Standa 32分前		ì
	フォルダー	BouncyCastle	The Bouncy Castle Crypto package is a C# implementation of cryptographic algorithms and protocols, it was develo 32分前		E
	ユーザー	ClosedXML	ClosedXML makes it easier for developers to create Excel 2007+ (.xisx, .xism, etc) files. It provides a nice object orie 32分前		=
í,	ロボット	CsvHelper	A library for reading and writing CSV files. Extremely fast, flexible, and easy to use. Supports reading and writing of c 32分前		Ξ
	マシン	DocumentFormat.OpenX	Unofficial packaging of Microsoft's OpenXML SDK 2.5 32分前		i

※"Default"テナント以外にもテナントを利用している場合は、本手順 23.6 を各テナントごとに繰り返します。 ※S3 バケットはテナント毎自動で生成されます。



24. Cognito の設定 & Elasticsearch の設定

24.1. Cognito を設定します。

Cognito > Manage User Pools > "該当する user pool を選択"、 Users and groups > Users > "Create User" でユーザーを作成します。 ※Kibana にアクセスするユーザー数だけ作成

User Pools Federated Identities								
Uipathjpdx-testUserPool								
General settings Users and groups Attributes Policies MFA and verifications	Users Group	Create user	User name	~ S	earch for value			0
Advanced security Message customizations	Username	Enabled	Account status	Email verified	Phone number verified	Updated	Created	
Tags								
Devices				No users f	ound.			
App clients								1
Triggers								
Analytics								
App integration								
Ann client settings								

Create user	S
Username (Required)	
mota	
Send an invitation to this new user?	
SMS (default) SMS (default)	
Temporary password	
•••••	
Phone Number	
Mark phone number as verified?	
Email	
×	
Mark email as verified?	
Create user	

Domain name > Domain prefix に任意のドメイン名を入力し、"Save changes" にて "Amazon Cognito domain" を作成します。

User Pools Federated Identities								
Uipathjpdx-testUserPool								
General settings	What domain would ye	ou like to use?						
Users and groups	Tune e demain prefix to use for the size up and size is easer that are bested by Ameron Comits. The	refir must be unique esses the selected AMC Danies. Demain serves can only centain						
Attributes	lower-case letters, numbers, and hyphens. Learn more about domain prefixes.	e a domain pretix to use for the sign-up and sign-in pages that are hosted by Amazon Cognito. The prefix must be unique across the selected AWS Region. Domain names can only contain ref-case letters, numbers, and hydrens, Learm more about domain prefixes.						
Policies								
MFA and verifications	This domain is avai	lable.						
Advanced security								
Message customizations								
Tags								
Devices	Amazon Cognito domain							
App clients	Prefixed domain names can only contain lower-case letters, numbers, and hyphens, Learn more ab	out domain prefixes.						
Triggers	Domain prefix							
Analytics								
App integration	https:// jpdx-test	.auth.ap-northeast-1.amazoncognito.com Check availability						
App client settings								
Domain name								
UI customization	Your own domain							
Resource servers	This domain name needs to have an associated certificate in AWS Certificate Manager (ACM).	ou also need the ability to add an alias record to the domain's hosted zone after it's						
Federation	associated with this user pool. Learn more about using your own domain.							
Identity providers								
Attribute mapping	Use your domain							
		Cancel Save changes						
	Ge to summary	Customize UI						

24.2. ElasticSearch の設定

Elasticsearch Service > "該当するドメイン名を選択" > "Configure cluster"をクリックします。



"Kibana authentication" セクションにて以下の設定を行います。

- → "Enable Amazon Cognito for authentication" にチェックを入れる (Cognito を認証として使用)
 - \rightarrow Region: Asia Pacific (Tokyo)
 - → Cognito User Pool: CFn 作成のものを適用
 - → Cognito Identity Pool: CFn 作成のものを適用
 - → IAM Role Name: CFn 作成のものを適用
 - \rightarrow Role Policy: AmazonESCognitoAccess

Dashboard	1DN1QSB8QBF2M (sg-0cc22d704468740/6)
My domains	
local-test-lee	Kibana authentication
uipath-ysk100	Enable if you want to use Amazon Cognito authentication with Kibana. Amazon Cognito supports a variety of identity providers for username-password authentication. Learn more 🕐
uipath-ysk16	
uipath- permanent	 Enable Amazon Cognito for authentication
uipath-ysk15	Region Asia Pacific (Tokyo) 👻
kazu15-es1	
uipath-jpdxtest	Cognito User Pool Uipathipdx-testUserPool
Reserved instances	Create new user pool
	Cognito Identity Pool linathiotytestidentityPool v 0
	ØCreate new identity pool
	IAM Role Name CognitoAccessForAmazonES × 0
	Role Policy AmazonESCognitoAccess
	Advanced options are Active
	Your changes have not been saved. To update the cluster configuration, choose Submit Back Submit

※CFn で作成したリソースは AWS コンソールから該当 Cfn の"Outputs"から確認可能

Submit をクリックし、"Domain status"が"Active"になるまで待ちます。

25. ES アクセスポリシーの変更

Elasticsearch Service > "該当するドメイン名を選択" > Modify access policy "Add or edit the access policy"欄を下記の通り変更します。

Submit をクリックし、"Domain status"が"Active"になるまで待ちます。

Amazon Resource Name (ARN) は適宜変更すること

Dashboard	Modify the access policy for uipath-jpdxtest	C 0
My domains Iocal-test-lee	To allow or block access to the domain, select a policy template from the template selector or add one or more Identity and Access Management (IAM) policy statements in the Edit the policy box.	access
uipath-ysk100 uipath-ysk16	Status Active Set the domain access policy to Add or edit the access policy	
uipath- permanent uipath-vsk15		
kazu15-es1	1 * [] 2 "Version": "2012-10-17", 3 * "Statement": []	
ulpath-jpdxtest Reserved instances	<pre></pre>	
	Back	Submit

変更前

Ui Path[™]

変更後

26. Kibana への疎通確認

Kibana へ接続し、Cognito 認証の確認を行います。

Elasticsearch Service > "該当するドメイン名を選択" > Overview

の Kibana の URL へ WorkSpaces からブラウザでアクセスします。

Dashboard	uipath-jpdxtest
My domains 4	Configure cluster Medify second policy Manage tage Delete domain Ungrade domain
local-test-lee	Configure closer
uipath-ysk100	Overview Cluster health Instance health VPC Logs Upgrade history
uipath-ysk16	
uipath-	Domain status Active
permanent	Elasticsearch version 6.7
uipath-ysk15	VPC endpoint https://vpc-uipath-jpdxtest-44f666nfekawftx7bkzvgpepia.ap-northeast-1.es.amazonaws.com
kazu15-es1	Domain ARN arn:aws:es:ap-northeast-1:632711296488:domain/uipath-jpdxtest
uipath-jpdxtest	Kibana https://vpc-uipath-jpdxtest-44f666nfekawftx7bkzvgpepia.ap-northeast-1.es.amazonaws.com/_plugin/kibana/
Reserved instances	Availability zones 2
	Instance type t2.small elasticsearch
下記のように認証画面が表示されることを確認します。

手順 24.1.で作成したユーザー/パスワードでログインします。



初回ログイン時のみパスワード変更を求められるので、任意のパスワードを設定します。

Change Password Please enter your new password below.
New Password
Enter New Password Again
••••••
Send

Kibana にアクセスできることを確認します。



27. Elasticsearch のシャード数の確認及び Kibana 上での設定変更

以下のコマンドで Kibana の Dev Tools からシャード数を確認します。

GET _cat/indices?v&s=index ---- Dev Tools Console Vouulize Vouulize Destroods A Alerting Management

シャードのサイズと数は以下の点に考慮して調整が必要です。

• 1 つのシャードのサイズは 20~40GB が適切

- サイズが大きすぎる場合は、検索時のパフォーマンスが低下します

• ヒープ 1GB あたりのシャード数を 20 以下にする

- シャード数に比例してヒープメモリの使用量が増えるため、シャード数が多すぎるとクラスタの動作が不安定となります。

以上より、1つの index のサイズが 40GB に満たない場合は、number_of_shards を1に設定する、 1日当たりのデータ量が 40GB に満たない、場合は場合は、index は月単位にする

Kibanaの DevTools を利用してテンプレートを実行

以下の例では

- パフォーマンス向上のためにシャード数(number_of_shards)を既定の 5 から 1 に変更

- ログメッセージとプロセス名で日本語検索が行えるように Tokenizer として bigram を設定 を実施します。

※Elasticsearch が冗長構成の場合には、number_of_replicas の値を1以上に変更します ※テンプレート適用時点で既に作成されていた Index には変更は適用されません。

```
Ui Path<sup>™</sup>
```

```
### Index Template
# Change index_patterns accordingly if you have different index name
pattern.
PUT _template/uipath?include_type_name=true
{
  "index_patterns": [
    "default-*"
  ],
  "settings": {
    "index": {
      "analysis": {
        "analyzer": {
          "custom_bigram_analyzer": {
            "filter": [
              "lowercase"
            ],
            "tokenizer": "custom_bigram_tokenizer"
          }
        },
        "tokenizer": {
          "custom_bigram_tokenizer": {
            "token_chars": [],
            "min_gram": "1",
            "type": "ngram",
            "max gram": "2"
          }
        }
      },
      "number_of_shards": "1",
      "number_of_replicas": "1"
    }
  },
  "mappings": {
    "logEvent": {
      "date_detection": false,
      "dynamic_templates": [
        {
          "string_fields": {
            "mapping": {
               "type": "text",
               "fields": {
                "keyword": {
                   "ignore_above": 1024,
                   "type": "keyword"
                }
               }
            },
```

Ui Path[™]

```
"match_mapping_type": "string",
            "match": "*"
          }
        }
      ],
      "properties": {
        "@timestamp": {
          "type": "date"
        },
        "@version": {
          "type": "keyword"
        },
        "timeStamp": {
          "type": "date"
        },
        "message": {
          "type": "text",
          "analyzer": "custom_bigram_analyzer",
          "fields": {
            "keyword": {
              "ignore_above": 1024,
               "type": "keyword"
            }
          }
        },
        "processName": {
          "type": "text",
          "analyzer": "custom_bigram_analyzer",
          "fields": {
            "keyword": {
               "ignore_above": 1024,
               "type": "keyword"
            }
          }
        },
        "totalExecutionTimeInSeconds": {
          "type": "long"
        }
      }
   }
  }
}
```



以下の様に"acknowledged": true が返されることを確認します



28. Tips

HAA に登録されているキー一覧の取得

HAA サーバに SSH ログインし、下記コマンドを実行します。

本コマンドの実行には root 権限が必要です。

[root@ip-10-10-4-253 redislabs]# redis-cli -h localhost -p 36379

ログインできたことを確認した後、キー一覧を取得するために下記コマンドを実行します。

localhost:36379> KEYS * (error) NOAUTH Authentication required. localhost:36379>

(error) NOAUTH Authentication required.と表示され、エラーが返ることを確認します。 下記ファイルに記載されている認証キーを確認します。

/etc/opt/redislabs/ccs-auth.conf

このファイルに記載された認証キー用いて認証を実施し、下記のように再度コマンドを実行します。 AWS 環境 UiPath Orchestrator [2019.10 LTS 版] 冗長構成 構築手順書



localhost:36379> AUTH aeJgkBDJ8lYUZTFSm0LJ3Xd5LSnKKEInovxFTpoSwgh7xadNyC0jJZaduyDdqlKB OK localhost:36379> KEYS * 1) "redis_1hour_stats_114:1" 2) "module_command:2f965f01208286d73e904142e34ebe1f" 3) "node_1week_stats_index:3" 4) "node_1hour_stats_115:3" 5) "node_15min_stats_65:1" 6) "node_15min_stats_65:1" 7) "node_15min_stats_4:1" 8) "node_15min_stats_4:1" 9) "node_15min_stats_90:2" 10) "cluster_10sec_stats_index" ОΚ

キー一覧を取得できたことを確認します。

以上