

New Relic ハンズオン: SLI/SLDの設計の基本

NRU 303 - SLI / SLO







- 本ウェビナーではQ&A機能でいつでも質問が可能です
- 音声不具合なども<u>Q&A機能</u>からご連絡ください
- 質問は最後のまとめの時間で可能な範囲で回答いたします
- <u>最後にアンケートが表示されます</u>
 <u>*セミナー品質向上のために、ぜひご協力をお願いいたします</u>





技術統括 テクニカルサポート部 シニアテクニカルサポートエンジニア

長島 謙吾 / Kengo NAGASHIMA

国内 IT システム運用ベンダーにて、インフラ構築、システム監 視、トラブルシューティング、運用設計コンサル業務を担当。障 害検出、通知、復旧から改修までを管理するアプリケーションの 開発、運用の経験を経て現職。

Safe Harbor

This presentation and the information herein (including any information that may be incorporated by reference) is provided for informational purposes only and should not be construed as an offer, commitment, promise or obligation on behalf of New Relic, Inc. ("New Relic") to sell securities or deliver any product, material, code, functionality, or other feature. Any information provided hereby is proprietary to New Relic and may not be replicated or disclosed without New Relic's express written permission.

Such information may contain forward-looking statements within the meaning of federal securities laws. Any statement that is not a historical fact or refers to expectations, projections, future plans, objectives, estimates, goals, or other characterizations of future events is a forward-looking statement. These forward-looking statements can often be identified as such because the context of the statement will include words such as "believes," "anticipates," expects" or words of similar import.

Actual results may differ materially from those expressed in these forward-looking statements, which speak only as of the date hereof, and are subject to change at any time without notice. Existing and prospective investors, customers and other third parties transacting business with New Relic are cautioned not to place undue reliance on this forward-looking information. The achievement or success of the matters covered by such forward-looking statements are based on New Relic's current assumptions, expectations, and beliefs and are subject to substantial risks, uncertainties, assumptions, and changes in circumstances that may cause the actual results, performance, or achievements to differ materially from those expressed or implied in any forward-looking statement. Further information on factors that could affect such forward-looking statements is included in the filings New Relic makes with the SEC from time to time. Copies of these documents may be obtained by visiting New Relic's Investor Relations website at ir.newrelic.com or the SEC's website at www.sec.gov.

New Relic assumes no obligation and does not intend to update these forward-looking statements, except as required by law. New Relic makes no warranties, expressed or implied, in this presentation or otherwise, with respect to the information provided.

本ウェビナーの位置付け

New Relicの基礎から応用までを学べ、認定資格も取得できるセルフラーニングコンテンツです

Install	NRU 100	NRU 200	NRLI 300/400	Exam
New Relicを使い始める	Observability/New Relicを知	New Relicの主要機能を学ぶ	New Relicの使い方を体感する	資格を得る
New Relic One へのサインアップや エージェントインストールの方法など のガイドを提供	New Relic One やオブザーバビリ ティに関する基礎知識を座学にて学 習	New Relic One に含まれるつの主 要機能に含まれる4の機能群を動画 で説明	New Relic One を実際に操作し、主 要機能を利用できる状態にするための トレーニング	New Relicの知識を有していることを 証明するための試験、合格すると資 格バッジを授与
APM / Browser / Infrastructure / Logs / Mobile (iOS/Android) / AWS統合 /	NRU Practitioner オブザーバビリティ入門	NRU201 Telemetry Data Platform	NRU 301 アプリケーションとインフラ性能観測 の基本	フルスタックオブザーバビリティ認定試験
Azure統合 / GCP統合 インストール手順	NRU 101 New Relic One 入門	NRU202 Full Stack Observability	NRU 302 ダッシュボード開発とNRQLの基本	
		NKU203 Applied Intelligence	NRU 303 SLI/SLO設計の基本	
			NRU 304 AIOps とアラート設計の基本	
			NRU 401 CodeStream による DevOps を想定 したエラー分析対応の基本	
▶サインアップ方法	▶オンデマンドセミナー	▶主要機能解説動画	▶開催スケジュール	▶受験サイト
lic/create-new-account	https://newrelic.com/jp/resources/pres entations/nru-practitioner2022	https://newrelic.com/jp/learn	https://newrelic.com/jp/events	<u>https://learn.newrelic.com/full-stack-o</u> <u>bservability-exam-jp</u>
▶インストールガイド https://newrelic.com/jp/blog/how-to-re lic/new-relic-faststep-guide	https://newrelic.com/jp/resources/pres entations/nru101-2022			

SLI/SLO 設計の基本

- 1. SLI/SLO の概要説明、策定をしてみる
- 2. New Relic が提供する SLI/SLO 関連の機能の紹介



本日のゴール

- New Relic を使って SRE の取り組みの根幹と なる <u>SLI/SLO を計測する手法</u>をダッシュボー ドを使って学ぶ
- 2. New Relic の <u>Service Levels を用いて</u> <u>SLI/SLO の作成方法を</u>知る

本ウェビナーの受講想定者

- New Relic を使用している
- SREの取り組みを今後進めていきたいと思っている
- サービスレベルを計測したいと思っている

New Relicの知識に不安のある方は、下記のオンデマンド視聴可能な講座もぜひご受講ください

- New Relicの基本機能
 - <u>https://newrelic.com/jp/resources/datasheets/nru201</u>
- ダッシュボードワークショップ (NRQL入門編に相当)
 - <u>https://newrelic.co.jp/resources/webinars/nru-201</u>

本日のタイムテーブル



時間	項目	内容
15:00 - 15:20	座学	New Relic で実践するSRE
15:20 - 15:35	ハンズオン(1)	SLIを策定する
15:35 - 16:00	ハンズオン(2)	SLI を計測し、SLO を策定する (ダッシュボード)
16:00 - 16:15	座学	New Relic が提供するサービスレベル管理機能
16:15 - 16:40	ハンズオン(3)	Service Levels を活用する
16:40 - 16:50	まとめ	まとめ、アンケートご記入

New Relic で実践する SRE



"SRE チームは、サービスの可用性、レイテンシ、パフォーマンス、効率性、変更管理、モニタリン グ、緊急対応、キャパシティプランニングに責任を負います。"

出典: SRE サイトリライアビリティエンジニアリング(Oreilly, 2017)

常に新機能を追加しているサービスにとって、機能追加(=変更)と信頼性はトレードオフ



サイトリライアビリティエンジニアリングは、信頼性におけるリスクとイノベーションの速度 および、サービス運用効率性というゴールとのバランスを取ることを目指すプラクティス

"信頼性"を計測・評価する





VS

どちらを優先すべきか?

今.

信頼性

イノベーション

イノベーションを推進するか否かを判断するためには、 <u>サービスの信頼性</u>の状態を計測し、その結果を評価する必要がある

信頼性を評価可能なものにするためには?

評価可能な信頼性: SLO (サービスレベル目標)

- SLO とは、<u>サービスの信頼性の目標レベル</u>を示すものであり、 信頼性に関してデータを元に意思決定をする上で鍵となる目標値
- SLO を定めることによって、それに逸脱しないとい<u>明確な基準</u>を持って、
 新機能のリリースを推進することができる
- SLO は運用チーム、開発チーム、プロダクトチームの共通言語として活用できる

チーム種別	SLO を定めるメリット
プロダクト	新機能の信頼性に対するコストをリアルタイムに知り、 優先順位付けができる
開発	<u>エラーバジェットの範囲内でよりスピーディーに機能をリリース</u> することができる
運用	闇雲にアラート対応している状態から、 <u>データを元に信頼性を維持</u> することができ、またその取組みを他チームと共有することができる 1つ1つのリリースを気にかけるのではなく、エラーバジェットをキープしながらより信頼性を 高める取り組みに専念することができる

SLA/SLO/SLI/エラーバジェット

- SLA (サービスレベルアグリーメント: Service Level Agreement)
 - サービスの信頼性に関わる顧客との取り決め
- SLO (サービスレベル目標: Service Level Objectives)
 - 信頼性に関する問題を検知するためのしきい値
 - ex. Web ページへのアクセスの成功率 (SLI) が 99.9%
- **SLI (サービスレベル指標:** Service Level Indicator)
 - ユーザーの観点からサービスを計測したメトリクス(SLO を満たすための計測値)
 - ex. Web ページへのアクセスの成功・失敗。応答時間が N秒以内。
- エラーバジェット
 - 信頼性が損なわれても許容できるかを示す指標 許容される不具合の量(時間ベース、イベントベース)
 - 100% SLO
 - ex. SLO が 99.9% の場合、0.1%

ユーザーの信頼性の数値化 (SLI, SLO)

重要なユーザー体験

- サービスが意図通り動いているか?
- 提供できているか?
- ユーザーにストレスなく提供できているか



ユーザー体験を評価する方法

- サイトが落ちてないか?
- 応答速度が遅くないか?

サービスレベルを測るための指標 (SLI)

- HTTP リクエストの成功割合 (応答コードが 200 OK のもの)
- レスポンス応答が 3秒以内の割合

ユーザーが満足しているか評価する尺度

目標とするサービスのレベル (SLO)

- HTTP リクエスト成功率が 99% まで
- 3秒以内のアクセスが 95% まで

個々の SLI に対する具体的な目標値

エラーバジェット (エラー予算)

100% - 目指すサービスレベル = 許容できる不具合の量

悪いアクセス、利用できない時間が発生すると 許容できる不具合量がどんどん減っていく



SLI、SLO を定義して活用するステップ



1. ユーザージャーニーの定義と アーキテクチャの確認



<u>ユーザージャーニー</u>

ユーザーがサービスを利用する際の一連の動作

アーキテクチャ

サービスを提供するシステムの構成要素

例. New Relic のユーザージャーニー (の一例)
1. ログイン画面を開く
2. ログインし、New Relic のページに行く
3. APMのメニューを開く
4. 詳細を確認したいアプリを選ぶ
5. ····



2. SLIの定義



大前提: サービスを利用するユーザーが期待しているようなことを指標とする

- 予測可能なものであることが望ましい (ユーザーの満足度と SLI が比例する)
- 上の条件を満たすために、Valid Event(検査する総イベント)に対し、Good Event(総イベントのうち、"よい"と定義されたイベント)の割合で示す手法が一般的

例. サービスの応答時間が100ms以内だった割合

2. SLI の定義



SLIの候補となる項目の一覧 (SLI メニュー)

サービスの種類	SLIの種類	説明	
Request/ Response	可用性(Availability)	正常に応答したリクエストの比率 どのリクエストを対象にするのか、"正常"とは何かの定義が重要 ユーザージャーニーから離脱してしまうケースを想像し、正常を0か1で評価できるも のを選択する	
	遅延(Latency)	しきい値より早く応答したリクエストの比率 95%や99%で確認するのが一般的、ただし傾向を知るために75%も見る場合も	
	品質(Quality)	特定の品質を満たしたリクエストの比率 過負荷や障害等でサービスがデグレする設計の場合、デグレしていないレスポンスを 見るためのもの、"degraded"というフラグを立てたりして計測	
データ処理	新鮮さ(Freshness)	ある特定の時間をしきい値にして、それより最近に更新されたデータの比率	
	正確性 (Correctness)	正しい値の出力につながったデータ処理への入力レコードの比率	
	カバレッジ (Coverage)	バッチ: ターゲット量以上のデータを処理したジョブの比率 ストリーム処理: ある時間ウィンドウ内に処理に成功した入力レコードの比率	
ストレージ	Durability(耐久性)	書き込まれたレコードのうち、正しく読み出せるものの比率	19

2. SLI の定義



Core Web Vitals

種別	概要
LCP Largest Contentful Paint 最大視覚コンテンツの表示時間	読み込みのパフォーマンスを測 定するための指標
FID First Input Delay 初回入力までの遅延時間	インタラクティブ性を測定するため の指標
CLS Cumulative Layout Shift 累積レイアウト シフト数	視覚的な安定性を測定するため の指標

参考情報: <u>https://web.dev/i18n/ja/vitals/</u>

© 2023 New Relic, Inc. All rights reserved

Golden Signals

モニタリングする方法や対象を計画する際に推奨される 4 つのシグナル

- レイテンシ

 サービスがリクエストの処理にかける時間
- トラフィック(スループット)

 サービスに対する要求の量
 サービスに対する要求の量
- エラー(可用性)

 サービスが失敗する割合
 - 飽和度(リソース利用率)
 サービスのリソースがフル使用にどれだけ近い かを示す尺度

SLO 策定の例

参考情報:

https://landing.google.com/sre/workbook/chapters/slo-document/





定めたSLIに対して、目標値を設定する

- 現状のサービスの状態が<u>十分信頼性を満たしている場合</u>は、
 現状の値よりも<u>悪化しないことを目標とした値</u>を設定
- 現状のサービスが<u>信頼性に欠けていると判断する場合</u>は、 <u>ユーザーが満足するであろう理想的な値</u>を設定





高すぎる目標は高コスト

Uptime	Daily	Weekly	Monthly	Yearly
99%	14分24秒	1 時間 40 分 48 秒	7時間12分	3日15時間36分
99.9%	1分26秒	10分5秒	43分12秒	8時間 45 分 36 秒
99.99%	9秒	1分	4分19秒	52分34秒
99.999%	1 秒未満	6 秒	26 秒	5分15秒

99.9% - 人が調査、修正、解決するのに十分な時間がある 99.99% - 自動化を実装して、停電を検出し、リダイレクトし、セルフヒーリングを実行する必要がある 99.999% - 分散システムのうち、ごく一部の機能だけが使えなくなる程度

4. SLI の計測



New Relicは幅広いデータソースを提供

一般的にはユーザに近い方が望ましいが、システム構成やみたい観点に応じて選択する

	New Relicの機能	メリット	デメリット
遠	Log	柔軟な情報出力が可能	ロギングロジックを編集するためのコーディングの負荷 リアルタイム性の欠如(中長期的な分析に向く)
- トの距離	APM (アプリケーションパ フォーマンス)	収集が容易 リアルタイムに観測が可能	複雑なユーザージャーニーとの関連付けが難しい
- 1 -	Infrastructure (ロードバランサからの データ)	収集が容易 (クラウドプロバイダも提供している)	ステートレスなデータしか収集できず、トラッキング不可 能
	Synthetics(外形監視)	ユーザージャーニーの把握が簡単	全てのユーザー体験を把握できるわけではない
.if	Browser / Mobile	ユーザー体験を最も正確に知ることができる	不確定要素(ユーザーの利用環境等)のノイズが入る



6. SLI/SLOの定期的な見直し



- SLOの変更
 - 今設定しているSLOを満たしていてもユーザの満足度につながっていない場合
 - SLO違反が発生してもユーザ影響が認められない場合
- SLIの実装の変更
 - なるべくユーザの体験に近い方法に実装を変更する等

重要なのは、ユーザーの声を可能な限り集めながら、それに沿った SLI/SLO を検討し続けること



SREの中でのNew Relicの位置付け: SLIの計測ツール



SLIの計測 - SRE を実践するうえでの根幹

SLI を計測することで、現在の<u>サービスの信</u> <u>頼性を評価できるようになる</u>

New Relic は簡単に SLI を計測できるだけ でなく、以下の点で最適なツール

- データの<u>リアルタイム性</u>
- <u>目的に応じた可視化</u> (SLO との比較等)





ハンズオンの環境



ハンズオンの計測対象環境

[準備]

ハンズオンが始まりましたら、以下のECサイトにアクセスしてください。

[NRUジェラートショップ]

http://ec2-3-113-215-132.ap-northeast-1.compute.amazon aws.com/ec-cube/index.php

[注意事項]

注文のページがありますが、個人情報など重要な情報は入力しないで下さい。



29

ハンズオン環境について New Relic にログインしてください。

New Relic One: https://one.newrelic.com

- ・ ユーザー: japan-handson+nru@newrelic.com
- ・ パスワード: oSz6nrupas

(オー、エス、ゼット、ロク、エヌ、アール、ユー、ピー、エー、エス)

ユーザー名が "New Relic University Japan" であることをご確認ください

[ご注意下さい]

普段 New Relic をお使いの方はセッションが残っている場合があります。 プライベートブラウジングをお使いください。

- また、ブラウザは下記のいずれかをご利用ください。
 - Chrome:シークレットウィンドウ
 - Firefox:プライベートウィンドウ
 - Edge: InPrivate ウィンドウ



()

Log in to your	account	
EMAIL		
J.		
	Next	

		_	14	- 11s
	New Relic University Japan japan-handson+nru@newrelic.com	1 Ful	l platfor	m user
	User Preferences API Keys			
	Manage Your Plan			
	Administration			
	View settings			
	Theme		Dark	Auto
	NRQL Console			•
	NR-only admin functionality			
	Impersonate			
	Debug Mode			
	Manage Your Data			
d User	Other Users			,
ew Relic University Ja	Log Out			

30

ログイン後のアカウントの切り替え

"Japan NRU(Original NR Account)" の場合は 以下の操作にて、ユーザーの切り替えをお願いします ユーザー名 > Other Users > "Japan NRU" 再度パスワードを入力し、ユーザーの切り替えを実施ください。



"Japan NRU (Original NR Account)" ではなく

ユーザー "New Relic University Japan" を利用します



🕥 new relic.

31



ハンズオン(1) - 机上による実施



SLI を策定する

ハンズオン(1) - 15分 (~ 15:35)



ハンズオン(1) - SLIを策定する

1. ユーザジャーニーを理解する

NRU ジェラートショップでお買い物をして、 <u>ユーザジャーニーを確認して下さい。</u>



[注意事項]

ゲスト購入を選択ください

配送先情報を入力する画面が出ますが、ダミー情報を入力して下さい。

URL:

http://ec2-3-113-215-132.ap-northeast-1.compu te.amazonaws.com/ec-cube/index.php

the factor is the			
嗽情報の 人力			
	0	0-0-0	
p-1		11140 223A848 87	
** 884			
n48(67) 📫	+1	H.	
0115			
LN	T N - 5300001 0 828488		
	-		
	904HUM ABD	NAT .	
	810-1214-010	07186-0	
	#F=11100000000		
	Reconstances	. jum	
	83(01)(45.5-30.5	UT CHEV	

ハンズオン(1) - SLIを策定する

1. ユーザジャーニーを理解する

推奨操作





ハンズオン(1) SLIを策定する

2. アーキテクチャを理解する

NRU ジェラートショップの<u>アーキテクチャを確認して下さい。</u>以下のシス テム構成となっています。



URL:

http://ec2-3-113-215-132.ap-northeast-1.compu te.amazonaws.com/ec-cube/index.php


ハンズオン(1) SLIを策定する

3. SLIを策定する

体験したユーザジャーニーを元に、<u>SLIとして重要と考えられるも</u> のを2つ挙げてみてください。

<SLI の設定例>

・ 商品検索結果の表示が□秒以内の割合

URL:

http://ec2-3-113-215-132.ap-northeast-1.compu te.amazonaws.com/ec-cube/index.php

全ての商品	▼ ジェラート	۹
	NRU 838 949-6 743995	
11049-9 1時の商品が見つかりました		208 - 882606
目のジュラートCUBE ヤ5,400 - V11E.800 個形のでください。		
HEUTETAU -		
RR 1		
B-FEAR&		

ハンズオン(1) SLIを策定する



サービスの種類	SLIの種類	說明
Request/	可用性(Availability)	正堂に応答したリクエストの比率
Response		どのリクエストを対象にするのか、"正常"とは何かの定義が重要 ユーザージャーニーから離脱してしまうケースを想像し、正常を0か1で評価できるも のを選択する
	遅延(Latency)	しきい値より早く応答したリクエストの比率 95%や99%で確認するのが一般的、ただし傾向を知るために75%も見る場合も
	品質(Oualitv)	特定の品質を満たしたリクエストの比率
		過負荷や障害等でサービスがデグレする設計の場合、デグレしていないレスポンスを 見るためのもの、"degraded"というフラグを立てたりして計測
データ処理	新鮮さ(Freshness)	ある特定の時間をしきい値にして、それより最近に更新されたデータの比率
	正確性 (Correctness)	正しい値の出力につながったデータ処理への入力レコードの比率
	カバレッジ (Coverage)	バッチ: ターゲット量以上のデータを処理したジョブの比率 ストリーム処理: ある時間ウィンドウ内に処理に成功した入力レコードの比率
ストレージ	Durability(耐久性)	書き込まれたレコードのうち、正しく読み出せるものの比率
© 2023 New Relic, Inc. All righ	nts reserved	new relic. 3

SLI を計測し、 SLO を策定する

ハンズオン(2) - 25分 (~16:00)



NRU ジェラートショップの SLI を以下の2つに定めて、これ以降のハンズオンを進めます。

トップページのページ表示速度が2秒以内である割合
 注文確定のトランザクションの HTTP レスポンスコードが2XX または3XX である割合





ハンズオン環境について

New Relicにログインしてください。

New Relic One: https://one.newrelic.com

- ・ ユーザー: japan-handson+nru@newrelic.com
- パスワード: oSz6nrupas

(オー、エス、ゼット、ロク、エヌ、アール、ユー、ピー、エー、エス)

ユーザー名が "New Relic University Japan" であることをご確認ください

[ご注意下さい]

普段 New Relic をお使いの方はセッションが残っている場合があります。 プライベートブラウジングをお使いください。

また、ブラウザは下記のいずれかをご利用ください。

- Chrome:シークレットウィンドウ
- Firefox:プライベートウィンドウ
- Edge:InPrivate ウィンドウ



ログイン後のアカウントの切り替え

"Japan NRU(Original NR Account)" の場合は 以下の操作にて、ユーザーの切り替えをお願いします ユーザー名 > Other Users > "Japan NRU" 再度パスワードを入力し、ユーザーの切り替えを実施ください。



"Japan NRU (Original NR Account)" ではなく

ユーザー "New Relic University Japan" を利用します





1. SLI計測手法の決定(1/2)

NRUジェラートショップは、下記の通り**SyntheticsとBrowser**で計 測されています。

前述の①と②のSLIを計測する最適な方法を考えてください。

※必要に応じて、New Relic上で取得されている実データを参照してください(詳細は次ページ)。



手順(Tips): 取得したデータの確認方法

- 1. https://one.newrelic.com にアクセス
- Synthetics の確認方法: New Relic One にログインした状態で 左ペインからSynthetic monitoring を選 択する。 右の一覧から対象を選択する。

🆄 Synthetic Monitoring

3.

Browserの確認方法: New Relic One にログインした状態で 左ペインから**Browser**を選択する。 右の一覧から対象を選択する。

🗂 Browser

1. SLI 計測手法の決定 (2/2)

New Relic 上で取得できているデータは以下のとおりです。

New Relic 機能	取得対象データ	New Relic 上の表示名
Browser	NRU ジェラートショップサイトの実 ユーザーのブラウザから取得した サイト稼働情報	EC-site
Synthetics	NRU ジェラートショップサイトの外 形監視	EC-CUBE-Checkout
APM	NRU ジェラートショップサイトの サーバーサイドから取得したアプリ ケーション稼働情報	EC-site
Infrastructur e	NRU ジェラートショップサイトを稼 働させているサーバーのインフラリ ソース情報	ip-172-31-26-144.ap-north east-1.compute.internal

手順(Tips): 取得したデータの確認方法

- 1. https://one.newrelic.com にアクセス
- APM の確認方法: New Relic One にログインした状態で 左ペインからAPM & Services を選択する。 右の一覧から対象を選択する。

3

APM & Services

New Relic One にログインした状態で 左ペインから**Hosts** を選択する。 右の一覧から対象を選択する。

📰 Hosts

2. SLI の可視化

各 SLI を以下のデータを使って可視化します。 <u>ダッシュボードに可視化した SLI を表示</u>させましょう。 (過去3日間の時系列データとして表示)

	SLI	New Relic機能	対象データ
1	トップページのページ表示速度 が2秒以内である割合	Browser	ウェブページ "/ec-cube/index.php"
2	注文確定のトランザクションの HTTPレスポンスコードが2XX または3XXである割合	APM	トランザクション "/shopping_checkout"

Tips (ヒント) :

- SLI/SLOを定義する際は、関係者のみなさんが理解できる粒度にまで落とし込み、言語化することを意識してください。
- 実運用を行う場合、ビジネスサイドの方々も含めた合意形成を行うことを忘れない様にしてください。
- 3. 計測し解析した結果を可視化し、異常があれば アラート通知を発報することが重要です。

2. SLIの可視化: ダッシュボードの作成(1/6)

1. Dashboards を選択する

🅥 new relic			2 Create	e a dash	board	を選択
Q. Quick Find			2. Create			
+ Add Data	Dat	hhoards				0 2
	Du.	in bounds		(- Import dashb	ord + Create a d	lashboard
All Entities		Popular pre-built dashboards	View All			
C Query Your Data						Λ
Dashboards	7	 Filter by name or tags 				
!) Alerts & Al		Name †	Created by	Last edited	Created	
	*	NRUWホワイトボードサンプル	alto@newrelic.com	Oct 19, 2022	Oct 29, 2	
]] Infrastructure	*	NRU#レポートサンプル	japan-handson@new	Oct 19, 2022	Oct 31,	- F
🗄 Hosts					/	
Browser						
호 Synthetic Monitoring						

手順:

New Relic One にアクセス後、
 Dashboards をメニューから選択します。

 ダッシュボード一覧が表示されるので、UI右 上にある Create a dashboard ボタンをク リックします。
 Tips: 作成したダッシュボードは、この一覧に 表示されます。その際に、指定している Accountの確認を忘れないで下さい。

ハンズオン(2) SLIを計測し、SLOを策定

2. SLIの可視化: ダッシュボードの作成(2/6)

eate a dashboard	2. ダッシュボード名を入力する
Install a quickstart with dashboards what you're monitoring.	Create a dashboard Dashboard name
图 Create a new dashboard Build a dashboard from scratch and see what's happening with your data.	e.g. Awesome dashboard Permissions ⑦ Edit – everyone in account ~
	Back Create

1. Create a new dashboardを選択する

3. Createボタンを押す

手順:

UI右側から画面がスライドして現れます。
 Create a new dashboard を選択します。

ダッシュボードを作成するためにダッシュボード名を入力します。
 (注意1)ハンズオンでは、他の受講者のダッシュボードと間違えないためにユニークになる名前を指定して下さい。
 例: "お勤めの会社イニシャルお名前"
 (注意2)アカウントはNew Relic University Japanが選択されていることを確認して下さい。

3. Createボタンを押します。

ハンズオン(2) SLI を計測し、SLOを策定

2. SLI の可視化: ダッシュボードの作成(3/6)



手順:

- 新規に作成したダッシュボードの設定画面が 表示されるので、編集箇所あるいはメニュー からダッシュボードの作成を開始します。
- UI右側より画面がスライドされるので、Add a chart を選択します。

補足:もし作成中のダッシュボードを見失ってしまった 場合(間違って閉じてしまったなど、<u>2.5LIの可視化:</u> <u>ダッシュボードの作成(1/6)</u>スライドのステップ1番に 戻り、ダッシュボード一覧から作成中のダッシュボード にアクセスして下さい。

2. SLI の可視化: ダッシュボードの作成(4/6)

NRQL を使って SLI を計測します。 各 SLI を算出するための NRQL は次ページ以降に記載しています。

参考情報:

NRQL (New Relic Query Language) については<u>こ</u> ちらや<u>こちら</u>のドキュメントをご参照下さい。



2. SLI の可視化: ダッシュボードの作成(5/6)

①:トップページのページ表示速度が 2秒以内である割合

クエリ:

```
SELECT percentage(count(*), WHERE duration <= 2) FROM PageView
WHERE pageUrl =
'http://ec2-3-113-215-132.ap-northeast-1.compute.amazonaws.com/ec-
cube/index.php/' since 3 days ago TIMESERIES</pre>
```

解説:

Browser が取得しているPageView イベントのうち、ウェブページ/ec-cube/index.php/"のものから、応答時間(duration)が2以下の割合をpercentage 関数を使って算出しています。

手順:

 左側のクエリをUI上にコピー&ペーストし、 Run ボタンをクリックする

Run

- UI下部の領域にデータがプロットされたこと を確認する
- 3. UI 右側にある Chart name に表示させたい タイトルを入力する

Chart name	Top Page Access	<= Duration 2
Chart type	Line	

入力後、UI 右下にある Save ボタンを押し、 クエリ結果をダッシュボードに反映さえます

Save

50

https://onenr.io/00jl7NWDdRW

2. SLI の可視化: ダッシュボードの作成(6/6)

②: 注文確定のトランザクションの HTTPレスポンスコードが
 2XX または 3XX である割合

クエリ:

SELECT percentage(count(*), WHERE httpResponseCode < '400') FROM
Transaction WHERE name = 'WebTransaction/Action/shopping_checkout'
TIMESERIES since 3 days ago</pre>

解説:

APM が取得しているTransaction イベントのうち トランザクションが"/shopping_checkout" で HTTPレスポンスコードが400 未満の割合をpercentage 関数を使って算出しています。 手順:

 再度、ダッシュボード上でチャートを登録する ステップを実施します 左側のクエリをUI上にコピー&ペーストし、 Run ボタンをクリックする



- UI下部の領域にデータがプロットされたことを 確認する
- 3. UI右側にあるChart name に表示させたい タイトルを入力する

Chart name	shopping checks	ut - Dechance
onarchance	anopping_enecke	at neaponse
Chart type	Line	~

入力後、UI右下にある Save ボタンを押し、ク エリ結果をダッシュボードに反映さえます

https://onenr.io/0ERPM2EokjW

2. SLI の可視化: ダッシュボード完成

ashboards												0 2
New Relic	株式会社	_NRU30	3~ ★	🛇 Tags	() Metadata	O Workload	s					
							🕑 De	fault (GMT+	9) 🗸	Q	£	+ Add widget
+ Add varial	ble =	= V Search	for any at	tribute or value.								
Top Page Acces Since 3 days ag	ss <= Duratior	12		shopping_che Since 3 days a	ckout - Respoi	nse						
100% 90% 80%		•	••••	100% 90% 80%								
60% M				50% 50% 40%								
30% 20% 10% 0%				30% 20% 10% 0%								
Aug 04, 9:00am	Aug 05, 9:00am	Aug 06, 9:00am	AL 9:(Aug 04, 9:00am	Aug 05, 9:00am	Aug 06, 9:00am	AL 9:(
• Percentage				• Percentage								

3. SLOを 策定する

計測できている SLI に基づいて 今の状態を維持するために適切な SLO を設定する。

人が対応できる SLO はどんなに高くとも 99.9% であることに留意しましょう。

SLO 表 (一部抜粋の上で再掲) - 許容されるダウンタイム

Uptime	Daily	Monthly
99%	14分24秒	7時間12分
99.9%	1分26秒	43 分 12 秒
99.99%	9秒	4分19秒
99.999%	1 秒未満	26 秒

ヒント (再掲)

- 99.9% 人が調査、修正、解決するのに十分 な時間がある
- 99.99% 自動化を実装して、停電を検出し、 リダイレクトし、セルフヒーリングを実行する必 要がある
- 99.999% 分散システムのうち、ごく一部の 機能だけが使えなくなる程度

3. SLO を策定する

決定した SLO に則した基準線を各チャートに適用する。

クエリ: ①

```
SELECT percentage(count(*), WHERE duration <= 2), 0.999 as 'SLO' FROM
PageView WHERE pageUrl =
    'http://ec2-3-113-215-132.ap-northeast-1.compute.amazonaws.com/ec-cube/
index.php/' since 3 days ago TIMESERIES</pre>
```

クエリ: ②

```
SELECT percentage(count(*), WHERE httpResponseCode < '400'), 0.9 as
'SLO' FROM Transaction WHERE name =
'WebTransaction/Action/shopping_checkout' TIMESERIES since 3 days ago</pre>
```

手順:

 ダッシュボードの各チャート右上のプルダウン メニューを開きます。("…"をクリックします。) プルダウンメニューからEdit をクリックしま す。



NRQLを記載するUIが表示されるので、左のクエリの赤色部分を追加します。
 追加する値は、決定したSLOの値に合わせて下さい。

設定後、Run ボタンをクリックし、変更を確認 します。

3. Save ボタンを押し、変更をダッシュボードに 反映させます。

両方のチャートにSLO を反映させます。

ハンズオン(2) SLI を計測し、SLO を策定

3. SLOを策定する - チャートの調整

Implightances	Basic Information Cost rays :: Step Specificans + > Delation 2; Cost rays :: Step Specificans + > Delation 2; - Y Adds Range P = 1:: Step Step Step Step Step Step Step Step	Basic information Chart name Top Page Access <= Duration 2 Chart type Line ~ More visualizations in I/O I	NRQL の設定 UI にて、 Y Axis の Fit to data トグルスイッチを ON にすることでY軸の表示範囲が変更されます。
88 87 87 87 88 89	> Developend Options (1) > Collect (1) > Collect (1) > Units (2) > Null values (2)	 Y Axis Range Fit it to data ① Custom min 0.5 Custom max 1 	 ・ 追加Tips: 範囲を直接入力する場合、Fit to data を OFF にします。 また、半角数字(小数点用の.)のみ入力可能です。 日本語入力になっていないことを確認下さい。
			∿new relic. 55

ハンズオン(2) SLI を計測し、SLO を策定

3. SLO を策定する - ダッシュボードの更新例

Dashboards										0 2
New Relic	株式会社	L_NRU30	3 sam	ple - 🔸	© Tags (Metadata	Workl	oads		
							(L) D	efault (GMT+9)	₽ ₽	 + Add widget
+ Add varial	ble	🗧 🛩 Search	for any at	tribute or value.						
Top Page Acces Since 3 days ag	ss <= Duratio	n 2		shopping_che Since 3 days a	ckout - Respor go	ise				
100%			_	100%						
95% 90%				90% 80%						
85%				70%						
80%				60%						
75%				50%						
65%				30%						
60%				20%						
55%				10%						
50%				0%						
Aug 04, 9:00am	Aug 05, 9:00am	Aug 06, 9:00am	Au 9:(Aug 04, 9:00am	Aug 05, 9:00am	Aug 06, 9:00am	Au 9:(
😐 Percentage 🗧	SLO			• Percentage	SLO					

New Relic が提供する サービスレベル管理機能

サービス管理実現までの多くの決定すべき事項 - 悩むべき事項は山積みという現実



サービス管理実現までの多くの決定すべき事項 - New Relic の活用 - 即座にサービス管理を開始する



サービス管理機能(Service levels)

直感的なUIで全体を簡単に把握

🅎 new relic.	Service Levels											đ	D 0
Q Search	➡ Filter by name or tags												
+ Add Data													
All Capabilities	Group by Don't group v V Expand all > Collapse all	View mode Operational ~ O S	Show only at risk and non-co	ompliant						[+	Add a servi	ce level	0
All Entities													
🔝 Dashboards 🛛 …	Showing 37 service levels.												
APM & Services	Name 🗘	Associated entity 0	SLO 0	2h compliance 💲	1d compliance 0	7d compliance 💲	28d	1d error	7d erro	0	28d error	0	
도 Query Your Data							compliance	budget	budget		budget		
🗂 Browser	☆ ● [NRU用削除禁止] - EC-CUBE-Checkout - Success	Synthetic monitor	99.9 % 7 days	100 %	100 %	100 %	100 %	-	100 %	— 100 % (.00 % •	
Errors Inbox		EC-site	95 %										
Hosts	☆ ● [NRU用削除禁止] - EC-site - Largest Contentful Paint	Browser application	7 days	No data	100 %	100 %	96.15 %		100 %	100 %		23 %	
[][] Infrastructure	☆ ● 「NRU用削除禁止」- FC-site - Latency	EC-site	95 %	96.99 %	94.96 %	94.06 %	94.82 %		0 %	- 0.		0 %	
E Logs		Service - APM	7 days										
Synthetic Monitoring	and the second se	EC-site	97 %	99.78 %	97.51 %	96.72 %	96.81 %	•	17 %			0 %	
Alerts & Al		W	Tuay										
Apps	🚽 💷 Service leve	els	95 % 7 days	100 %	100 %	100 %	100 %	-	100 %	1 00 %		.00 % •	
IIII Metrics & Events			99.95 %										
Service Levels		synthetic monitor	7 days	100 %	100 %	100 %	100 %	_	100 %	1 00 %		.00 % •	
	- EC-CLIPE-Cheelinut - Sussess	EC-CUBE-Checkout	99.9 %	100 %	100 %	100 %	100 %	·	100 0	100 0		100 0	
		Synthetic monitor	7 days	100 %	100 %	100 /8	100 %		100 2	10.0 %		00 10	
		EC-CLIRE-Checkout	00.0.%		-	-							

60

個別のサービス品質状況を可視化



- 少しの設定作業で設定完了
- 設定に従って自動で可視化
- 可視化した情報を簡単にダッシュボードに追加可能

サービスレベルの設定はクリックだけで完了

ndicator (SLI)

C real refle	The second second size where					Designation (2)	100 million (2) mi	the literature							
Agent Associate Surfaces Associate			-	1					0.2	-					
W. Malacana and															
Incomenty Bright		- Instant (and the second	-						
										1					
main ?	Annual sector of	84.1	and install	and of Females	1000	and the state of the	and a second	All land to be	1.00						
sectors, it is index have	to Call Challent	T then	-		-	-									
and the second second	No and American Statements	01.0 1.000	-	and a	-	-			M A -						
Intelligible in the same	10 400 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 1	814 7 mm	-	-	-	-						1 1	+ Add	a service	leve
Set SLI: Cheese Every E Ereity GUD Is Account 2	deta C-CUBE-Checkmat - Sy (JLAATTOMOATHUS)LT S11571 - NewNeicChit	eshetic montar DeostTOS/VESSIGNum versityjapan	NMJUTENJ	MNDutr	Ees D	Valid SELE FROM WHEN SINCE	esents que CT o A S SERVES 2 E 1	ery ount?) as Vi ynthetioCheo inttyGuid + 1 HOUR Is OWIS AGO	nie: X NUUMITYJMIUT	WUSUSHIMTOSAN	户 9949.	Good respon SELECT FROM WHERE AND TIMESERIES	ses query count(*) at 'Goot lymtraticChack entryGout = M(Ju result=SUCCESS 2 HOUR		TOSVESUCA
Set SLI: Caefigu Chocce one of I	re queries he prodefined queries	; we'll use the latest o	deta as a bas	relieve that y	04	Quer	y preview 15 dign ap	p.				SINCE	15 DAYS AGO		2

2012

· rate · denset

582.78

設定のためにやること

- 1. [Add a service level indicator (SLI)] ボタンをクリック
- 2. Entity typeを選択
- 3. 利用したいプリセットSLIを選択 ※カスタムも可能、ハンズオンの optional を参照
- 4. 自動で計算される値を用いて SLI と SLO の閾値を設定
- 5. 管理用の名前を指定して設定を保存

Set SLO: Time window and target percentage

Name, tag and describe this service level

Name: EC-CUBE-Checkout - Success Tage: catagorysuccess Description: Proportion of successful synthetic checks

2 days | 99.9.9

62

プリセット SLI - Browser/Synthetics/APM

New Relic機能	Availability (Success)	Latency
Browser	 全ページビューリクエストに対する エラーフリーの総数 	 Largest Contentful Paint が xx秒以内 First Input Delay がxxミリ秒以内 Cumulative Layout Shift がxx以内 これら3つの値は Core Web Vitals という ユーザー体験を代表する指標です
Synthetics	● 全チェックに対するチェック成功の総数	-
APM	 全トランザクションに対する トランザクションエラーフリーの総数 	 全トランザクションに対してxx秒以内で処理したものの割合がxx%以上

補足: APM UIからサービスレベルを参照

🅎 new relic	APM & Services / Services - AP	M												© c?
0.000	📵 EC-site 🗸 🕁	🗘 Tags 🤅	Metadata () Workloads											
	Summary	Group b	Don't group V Expand all > Collapse all	View mode Operational -	Show only at risk and non-c	ompliant						+	Add a service le	
	MONITOR													
	A Recommendations	Showing	a 1 service levels.											
All Entitles	Distributed tracing					21			284	1d array	7d orreg		28d error	
Deckhoards	Service man		Name	Associated entity	SLO	compliance	1d compliance	7d compliance	compliance	budget	budget		budget	
Dashboards	E Dependencies	☆	EC-site - Latency	EC-site	95%	98.77%	87.46%	94.21%	94.18%		•	0%	<u>الا</u>	
	Transactions			Service - APM	/ days									
PP Infractructure	Databases													
						_								
Browser	TRIAGE				_									
点 Synthetic Monitoring	C Errors (errors i New				÷.	+ 色 へ-		<u> </u>		- 88 -	ま ナ て			
🚥 Service Levels	Logs				×	家の	アノリ	ソーン	ヨノト	- 关	里9る			
114) -	Ø Vulnerability Manage				C	orvio		ole t	1+	事册	-			
	EVENTS				J					北 小				
	🖒 Issues & activity													
	ሉ Deployments New													
	REPORTS													
	∃ SLA													
ſ	III Service levels	1												
-	🗄 Scalability													
	Performance													
	SETTINGS													
	Application													
	Alert conditions													
Discussions	Environment													
⑦ Help	B Metric normalization													C 4
은, Add User	MORE VIEWS													64
🕕 New Relic University Ja	🗊 Add app													

サービスレベル管理機能を効果的に活用する



NOTE: サービスレベル管理機能は、フルユーザ権限を割り振ることで利用可能となります。

65

サービスレベルを活用する

ハンズオン(3) (~ 16:40)

ハンズオン環境について

New Relicにログインしてください。

New Relic One: https://one.newrelic.com

- ユーザー: japan-handson+nru@newrelic.com
- パスワード: oSz6nrupas •

(オー, エス, ゼット, ロク, エヌ, アール, ユー, ピー, エー, エス)

ユーザー名が "New Relic University Japan" であることをご確認くださ 11

[ご注意下さい]

普段 New Relic をお使いの方はセッションが残っている場合があります。 プライベートブラウジングをお使いください。

また、ブラウザは下記のいずれかをご利用ください。

- Chrome:シークレットウィンドウ
- Firefox: プライベートウィンドウ
- Edge: InPrivate ウィンドウ •



ログイン後のアカウントの切り替え

"Japan NRU(Original NR Account)" の場合は 以下の操作にて、ユーザーの切り替えをお願いします ユーザー名 > Other Users > "Japan NRU" 再度パスワードを入力し、ユーザーの切り替えを実施ください。



"Japan NRU (Original NR Account)" ではなく

ユーザー "New Relic University Japan" を利用します



再揭

1. SLI をプリセットから可視化する(1/7)

以下のプリセットを利用して<u>3つの SLI を可視化</u>を行います (SLIの評価範囲: 過去7日間)

	SLI	New Relic 機能	対象データ	設定SLO
1	ページのLargest Contentful Paintが2.5秒以内である割合	Browser	EC-site 全ページ	95%
2	全チェックの成功(SUCCESS)割 合	Synthetics	EC-CUBE-Checkout 全チェック	99.9%
3	トランザクションの 処理が0.2秒以内である割合	APM	EC-site 全トランザクション	95%

メモ:

- 左の表を用いてService Levelの設定を行い ます。
 設定の際には、適宜、こちらの表を確認して 設定作業を行って下さい。
- 2. 左の表を元に、次のページからの手順に従い、3つの Service Level を設定して下さい。
- 閾値など数値を入力している際に、入力が行 えない場合、入力モードが日本語になってい ないかを確認して下さい。
 英数字を直接入力するモードになっていることを確認して下さい。

1. SLI をプリセットから可視化する(2/7)

new relic													0	
	Servic	e Levels											0	C
uick Find	₹ F	ilter by name or tags												
id Data	Group	Don't group ~	and all	View	Oper	at ~	Sh co	ow only at i	risk and nor		+ Add a s	service level	C	Ð
Capabilities		7.00	lapse all										1	
Entities	Showing	g 3 service levels.												
ery Your Data		Name	Associated entity	SLO		2h comp	1d comp	7d comp	28d comp	1d err	7d err	28d err		
shboards	*	EC-CUBE-Checko	EC-CUBE Synthetic	99 7 d		100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%		
erts & Al	$\dot{\mathbf{x}}$	EC-site - Largest	EC-site Browser ap	95% 7 d		94	94	93	93	1 0%	1 0%	1 85		
M & Services	*	EC-site - Latency	EC-site Service - A	95% 7 d		98	87	94	94	1 8%	1 05	1 8%		
rastructura														

手順:

- New Relicにアクセス後、メニューから 「Service Levels」を選択し、プルダウンメ ニューを表示します。
- Service LevelsのUIが表示されるので、 UI 右側にある「Add a service level」 ボタンをクリックします。

© 2023 New Relic, Inc. All rights reserved

ົ

Q

+

믱

HostsBrowser

n Synthetic Monitoring በ

Service Levels

1. SLI をプリセットから可視化する(3/7)

1. Entity type ボタンをクリック

ose the data you need to measure. This is your service level indicator (SLI). Then se	t the objectives for reliability and performance. The	se are your service level objective	s (SLOs). See o	our docs 🖾
	Q, Search by guid and name			Entity type ~
Set SLE Choose data				
	 Are you missing an entity of interest? You only see 	e entities in those accounts where you	can modify ev	
Select the entity to manage service level for.				Arrouge Cost
You can select a workload when you want to base service levels on your custom NRDB events	Name 0	Entity type 😳	Account	Account Service Cost
evens.	= 051845416074	Account Cost	NewReli	Apache server
				API Gateway API
	051845416074-AmazonCloudWatch	Account Service Cost	NewReli	API Gateway stage
3 Set SLI: Configure queries	# 051845416074-Amazon53	Account Service Cost	NewReli	Browser application
Set SLD: Time window and target percentage			102.4774	Budget
	051845416074-AWSMarketplace	Account Service Cost	NewReli	Container
Mame and describe this service rever	# 115714829223	Account Cost	NewReli	DynamoDB table
		1	New York	EBS volume
	115714829223-AmazonApiGateway	Account Service Cost	Newkell	Host
	# 115714829223-AmazonCloudWatch	Account Service Cost	NewReli	Kinesis delivery stream
				Lambda function

2. プルダウンメニューから設定したいタイプを選択

作成項目に合わせて、選択ください

最初は Browser application を選択 2つ目は Synthetic monitor

© 2023 New Relic, Inc. All rights reserved

3つ目の場合は Serivice - APM を選択ください

手順:

Entity type ~

- 1. SLIを設定するUIが表示されます。UI右側に ある Entity type ボタンをクリックします。
- 2. プルダウンメニューに表示されるので、設定し たいタイプを選択します。
 - Browser: Browser application
 - Synthetics: Synthetic monitor
 - APM: Service APM

1. SLI をプリセットから可視化する(4/7)

1. 対象 Entity を選択

		作成項目	に合わせて	、選択ください
service level				
choose the data you need to measure. This is your service level indicator (SLI). Then set the ob-	ojectives for reliability and performance. These are	e your service level objectives (SLOs). Se	e our docs 🕑	
Co. Ser SI: Parent Arm	Q. Search by guid and name			Browser application +
	Name *	Entity type 🗇	Account 0	505
Schett the writing to manage service level for You can select a workload whon you want to base service levels on your custom NRCB events.	EC-site	Browser application	New Relic University Japan	1:
See SLI: Configure queries				
Set SLO. Time window and harget percentage				
2 Continue ボタンをクリック	Set Sk: Choose data Select the entity to m You can seted a work Continue Set Sk: Configure que Se	inage service level for. Load when you want to base service levels on your ou miss and target percentage. Be this service level	stom NRDB	
2. Continue 小ダノをクリック				

_

手順:

- 1. SLIを設定する対象のEntityを選択します。
 - Browser: EC-site
 - Synthetics: **EC-CUBE-Checkout**
 - APM: EC-site
- 左ペインが更新されるので、Continue ボタンを押し、継続の作業を行います
1. SLI をプリセットから可視化する(5/7)

1. 利用したい SLI のデータを選択します (スクリーンショットは Browser の例)

作成項目に合わせて、選択ください

to your service for easily finding and grouping them.					
t SLE Configure queries	Valid events query	ė	Good responses query	0	
sose one of the predefined queries; we'll use the latest data as a baseline that you redit, crease a brand new custom query.	SELECT COUNTI*) as Valid' TIMESERIES 2 HOUR SINCE 15 DAYS AGO		SELECT COUNT(*) as 'Good' TIMESERIES 2 HOUR	0.527	
Success Proportion of page views that are served without errors.		2. 閾値	[を設定す <u>る。</u>	_	
Largest Contentful Paint Proportion of page views where the largest contant element visible in the viewport was rendered faster than a threshold.		Good responses:	largestContentfulPaint < 2.5	seconds	
First Input Delay Proportion of page views where the time from when a user first interacts with the page, to the time when the browser responds to that interaction is less than a certain threshold.		Set SLO: Time wit	3. CONTINU	」eホタンを	E クリック Edit
Cumulative Layout Shift Proportion of page views with a good cumulative layout shift. CLS is described as the sum total of all individual layout shift scores for every unexpected layout shift that occurs ubring the entire Blegan of the page.		7 days 95 %			
Customice SU		Name, tag and de	escribe this service level		Edit
		Name: EC-site - La	argest Contentful Paint		
		Tags' category	largestContentfulPaint		

手順:

- SLIとして活用するデータを選択します。
 このハンズオンでは、以下のデータを活用します。
 - Browser: Largest Contentful Paint
 - Synthetics: Success
 - APM: Latency
- 2. 上記1番でデータ選択後、閾値の指定を行う ための UI が表示されるので、任意の値を設 定します。(設定値は<u>こちら</u>)

閾値の入力ができない時は 日本語入力となっていないかを確認ください

Tips: 実データを元に計算された閾値が初期 値として設定されます。 **Tips:** Syntheticsの場合、閾値の設定はあり ません。

3. Continueボタンをクリックします。

1. SLI をプリセットから可視化する(6/7)

Add service level	the objectives for reliability and perform	ance. These are your service level objectives (SLOs), See our docs $\overline{\boldsymbol{U}}^n$
New Add tags to your service for easily finding and grouping them. Dismiss		
SEECT country as 'Good' FROM PaperlearTening WHERE entry/Guid = MyUMITYIMGCOLESUUP/SEPQUE/QOFUS/JIO/DQENTA AND bestelf-centeralized = 3.5	SLi attainment (%) Serce 7 days ago	-
Set SLD. There window and target percentage Add an SLD Its set time window and target percentage for your service lived. Torget role Target No Continue Note: tog and describe this service lived	943. 99 93 95 95 97 95 95 95 95	 日値を設定する。 (ハンズオンではデフォルトのまま) Set SLO: Time window and target percentage Add an SLO to set time window and target percentage for your service level.
Nome: EC-airs - Larger Consential Paint Tags: Consent physical Consent Paint Descentions: Proportions of page views where this largest consent element visible in the viewplort was rendered forter than a threshold.	to X det ta SU attainment № € K0 sarpet ()	Time window Target (%) 7 days ~ 95 Continue
		2. Continue ボタンをクリック

手順:

- Service Level を算出するための期間と閾値 を設定するUI が表示されます。
 - Time window として、7日間
 - Target (%) として、指定の SLO値 を設定ください。

閾値の入力ができない時は 日本語入力となっていないかを確認ください

Tips: 実データを元に計算された閾値が初期 値として設定されます。

2. **Continue** ボタンをクリックします。

1. SLI をプリセットから可視化する(7/7)

1. Service Levels の名称やタグ、説明文の設定を行います

Add service level		
First, choose the data you need to measure. This is your service level indicator (SLI). Then set t	e objectives for reliability and performance. These are your service level objectives (SLOs). See our do	යග්
Nee Add tags to your service for early finding and grouping them. Dense SELECT country to reade		
FROM PageNewTiming WHERE entryFound = %UNANYSMOSCULARILOVS/IEFQUEA/QOFUSU/90/DQ0N/TA	SL) attainment (%) Since 7 days ago	
AND Surgescontendurant = 2.5	100	1.5
Set 34.0: Time window and target percentage tox r days 95 %	993. 99	
Name, tag and describe this service level		
Name * EC-site - Largest Corcentlul Paint	973 97	
Tags	963 95	
categorylargestContentfulPaint +	953 26	
Description	ARCTR, ARCTS, ARCTS, ARCTS, ARCTS,	Apr.15, Apr.25,
Proportion of page views where the largest content element visible in the viewport was rendered faster than a threshold.	a 2010 MA 2010 MA 2010 MA 2010 MA 2010 MA 2010 MA b SL0 target (25 %)	BESE AM STOCAM
		Cancel

2. Saveボタンをクリック

手順:

- 設定しているService Levels の名称やタグ、
 説明文を記載するUI が表示されます。
 ハンズオンでは特別な設定は必要ありませんが、他の受講者と重複しない名称を設定して
 下さい。
- 2. Saveボタンをクリックします。

同様の手順で3つのSLIを作成ください

- 1. ページのLargest Contentful Paint が2.5秒 以内である割合
- 2. 全チェックの成功(SUCCESS) 割合
- トランザクションの 処理が0.2秒以内である割合

2. 作成した SLI の詳細を確認する(1/4)

1. Service Levels の一覧に戻り、作成した Service Level を確認する



手順:

- Service Levels の一覧に戻り、作成した Service Level を確認します。
- 2. 作成した Service Level の内容を確認して下 さい。

Service Level の解析完了まで時間が必要となるため、作成直後はデータが表示されないことがあります。 もしその様な状況の場合、Service Levels 一覧内の "[NRU用削除禁止]"で始まる SLIを参照して下さい。

- 2. 作成した SLI の詳細を確認する(2/4)
- 1. 作成した Service Level の詳細を参照する。



手順:

- 1. 作成した Service Level の詳細を参照しま す。
- 2. UI内部の任意のチャートを選択し、チャート 右上にある"…"からプルダウンメニューを開き ます。

"…"を含んでいないチャートもありますので、 ご注意下さい。

3. プルダウンメニューからView query メ ニューを選択して下さい。

2. 作成したSLIの詳細を確認する(3/4)

1. Webブラウザ下部にNRQLが表示されます

	11 mar (18)		Designments - 02 - she - Lateray	
	A Design of the second second	A read of the second se		Inc. Statute Concession of the local
	05.91			
	SLI attainment (%)			Activity stream (Figure) interventional intervention (the set intervention of a stream of a stream of the set
	And the state of t	And Andrew Constantion		
	16.21			The second secon
	Remaining error budget (NJ	60 66 60 60	AL 10	bi of the expression description is a second to be seen in the output of the base in



2. NRQLが表示されているエリア内 でリターンを押す

3. NRQLのエリアにチャートが表示される

手順:

- 1. Webブラウザの下部に、NRQLを含むエリア が表示されることを確認して下さい。
- 2. NRQLが表示されたエリアをクリックし、リター ンを押して下さい。
- 3. NRQLのエリアが広がり、チャートが表示され ます。

2. 作成した SLI の詳細を確認する(4/4)



手順:

- チャートが表示されたエリアの右下にある Add to dashboard ボタンをクリックして下さい。
- ダッシュボード一覧が表示されるので、ハンズ オン2で作成したダッシュボードを選択し、
 Copy to dashboard で追加して下さい。
 追加後、ダッシュボードを確認して下さい。

79

2. 作成した SLI の詳細を確認する - 更新例

Tips:

追加したチャートを細かく設定したい場合、ダッシュボード上から Edit を選び設定を追加して下さい。

ashboards		0 8
New Relic 株式会社_NRU303 sample - ★ 💿 Tags 🕕 Metadata 🎯 Wo	rkloads	🕜 Default (GMT+9) 🗖 🧷 上 Add widget
		Constrained a to a second
+ Add variable		
Top Page Access <= Duration 2 Since 3 days ago	shopping_checkout - Response Since 3 days ago	Aug 7, 12:10pm – Aug 7, 1:08pm
100%	100%	99.99
90%	80%	99.98 99.97
80%	60%	99,96
75%	50%	99.95
65%	30%	99.94
60%	20%	99.92
50%	0%	99.91
1g 04, Aug 04, Aug 05, Aug 05, Aug 06, Aug 06, Aug 07, "Dam 9:00pm 9:00pm 9:00pm 9:00pm 9:00pm 9:00pm	g 04, Aug 04, Aug 05, Aug 05, Aug 06, Aug 06, Aug 07, Stam 9:00pm 9:00pm 9:00pm 9:00pm 9:00pm 9:00pm 9:00pm	99,9 12:10pm 12:20pm 12:30pm 12:40pm 12:50pm 1:00pm • SLO compliance • SLO target

Option: Customize SLI を試す

Browser/Synthetics/APM のプリセット以外で、Service Level 設定

Add service level

First, choose the data you need to measure. This is your service level indicator (SLI). Then set the objectives for reliability and performance. These are your service level objectives (SLOs). See our docs 🗈



手順:

- 1. 任意の Entity type を選び、Entity を選択し て下さい。
- Entity type で Browser/Synthetics/APM を 選んだ場合、Customize SLI をデータ対象と して選択して下さい。 その他の Entity の場合は、最初から左の様 な UI になります。
- Valid ケースとGood/Bad ケースのWHERE 句を指定します。 指定することでUI 上、どの様な更新があるか を確認下さい。

ハンズオン(3) Service Levels を活用

Option: Service Levels トップページの表示を変更する



手順:

- Service Levels のトップページにアクセスし、上部メニューの View mode を選択。 プルダウンメニューが表示されるので Operational から Period over period を選択する。 選択後、どのようにいの表示が変化するかを確認する。
- Compare が表示されるので、
 weeks から months に変更し
 UI がどのように変更されるかを確認する。
- Group by のプルダウンメニューを変更すること で UI 上の表示がどの様に表示さるかを確認す る。



お疲れ様でした!



ぜひNew Relicをお試しください!

弊社サイトからサインアップ! 手順はこちら。

- •100GB/月まで一生無料
- New Relic のオブザーバビリティ機能が試せる
 クレジットカード不要
 FSOユーザー1名つき!



New Relic University https://newrelic.com/jp/learn

New Relic Oneについて基本から応用まで学べるコンテンツです



85

New Relic University (詳細)

New Relicの基礎から応用までを学べ、認定資格も取得できるセルフラーニングコンテンツです

Install	NRU 100	NRU 200	NRU 300/400	Exam
New Relicを使い始める	Observability/New Relicを知	New Relicの主要機能を学ぶ	New Relicの使い方を体感する	資格を得る
New Relic One へのサインアップや エージェントインストールの方法など のガイドを提供	◎ New Relic One やオブザーパビリ ティに関する基礎知識を座学にて学 習	New Relic One に含まれる3つの主 要機能に含まれる54の機能群を動 画で説明	New Relic One を実際に操作し、主 要機能を利用できる状態にするための トレーニング	New Relicの知識を有していることを 証明するための試験、合格すると資 格パッジを授与
APM / Browser / Infrastructure / Logs / Mobile (iOS/Android) / AWS統合 / Azure統合 / GCP統合 インストール手順	NRU Practitioner オブザーバビリティ入門	NRU201 Telemetry Data Platform	NRU 301 アプリケーションとインフラ性能観測	フルスタックオブザーバビリティ認定試験
	NRU 101 New Relic One 入門	NRU202 Full Stack Observability NRU203 Applied Intelligence	の基本 NRU 302 ダッシュポード開発とNRQLの基本 NRU 303 SLI/SLO設計の基本 NRU 304 AlOps とアラート設計の基本 NRU 401 CodeStream による DevOps を想 定したエラー分析対応の基本	
 トサインアップ方法 https://newrelic.com/jp/blog/how-to-re lic/create-new-account トインストールガイド https://newrelic.com/jp/blog/how-to-re lic/new-relic-faststep-guide 	 >オンデマンドセミナー https://newrelic.com/jp/resources/presentations/nru-practitioner2022 https://newrelic.com/jp/resources/presentations/nru101-2022 	▶主要機能解説動画 <u>https://newrelic.com/ip/learn</u>	▶開催スケジュール https://newrelic.com/jp/events	▶受験サイト <u>https://learn.newrelic.com/full-stack-ob</u> <u>servability-exam-ip</u>

ロール別 New Relic ラーニングパス



NRUG ぬるぐで学ぶ

New Relic User Group

New Relic ユーザーが集い、実践事例 や最新機能紹介などを実施。初心者支 部や SRE 支部などが形成されており、エ ンジニア同士でのネットワーキングや信 頼性の高い情報交換が可能。



参加方法はお近くの New Relic 社員まで



Connect, learn, get inspired.

2023/9/13 Wed ベルサール汐留

GameDay, テクニカルセッション, NRUG 2周年イベント サポート相談ブース, New Swag!

基本的な機能(APM、Infrastructure、Synthetics)の使 い方が学習できるハンズオン形式のテクニカルワーク ショップも開催決定! 登録はこちらから→



bit.ly/43yBLNh



最後となりますが、 是非、アンケートへのご協力をお願いいたします。

また、もっと詳しい話を聞きたい方は、 その旨**アンケートにご記載**ください。

-D)