

信頼できるPCA問題集一回合格-高品質なPCA試験勉強攻略



無料でクラウドストレージから最新のMogiExamPCA PDFダンプをダウンロードする：<https://drive.google.com/open?id=1Fomg5hqM3Ue2S8Yq5ywWWPMDlc5h4nKa>

PCA学習教材が他の学習教材よりも優れた品質を持っているだけでなく、優れた品質を持っていることを知ることは難しくありません。一方で、PCA学習教材を学習すれば、PCA試験に簡単に合格することを保証できます。一方、PCA学習ブレインダンプから多くの有用な知識を学びます。準備はできたか？最初に、PCA学習教材のデモをWebから無料でダウンロードできます。

Linux Foundation PCA 認定試験の出題範囲：

トピック	出題範囲
トピック 1	<ul style="list-style-type: none">• Prometheusの基礎：このドメインでは、DevOpsエンジニアの知識を評価し、Prometheusのコアアーキテクチャとコンポーネントに重点を置きます。設定とスクレイピングの手法、Prometheusシステムの制限、データモデルとラベル、データ収集に使用される表示形式などのトピックが含まれます。このセクションでは、分散環境における監視およびアラートツールキットとしてのPrometheusの仕組みをしっかりと理解できるようにします。
トピック 2	<ul style="list-style-type: none">• PromQL：この試験セクションでは、モニタリングスペシャリストのスキルを測定し、Prometheusクエリ言語（PromQL）の概念に焦点を当てます。データの選択、レートとデリバティブの計算、そして時間やディメンションをまたいだ集計の実行について学びます。また、バイナリ演算子、ヒストグラム、タイムスタンプメトリックの使用法についても学習し、モニタリングデータを効果的に分析することで、システムのパフォーマンスと傾向を正確に解釈できるようにします。

トピック 3	<ul style="list-style-type: none"> アラートとダッシュボード: このセクションでは、クラウド運用エンジニアの能力を評価し、監視の可視化とアラート管理に焦点を当てます。ダッシュボードの基本、アラートルールの設定、そして通知を処理するためのAlertmanagerの使用について学びます。受験者はまた、いつ、何を、なぜアラートをトリガーするかという基本原則を習得し、信頼性の高い監視ダッシュボードとプロアクティブなアラートシステムを構築してシステムの安定性を維持できるようにします。
トピック 4	<ul style="list-style-type: none"> 可観測性の概念: このセクションでは、サイト信頼性エンジニア (SRE) のスキルを評価し、現代のシステムで使用されている可観測性の基本原則を網羅します。メトリクス、ログ、スパンなどのトレースメカニズムの理解、そしてプッシュ型とプル型のデータ収集方法の違いに焦点を当てます。また、サービス検出プロセス、そしてパフォーマンスと信頼性を監視するためのSLO、SLA、SLIの定義と維持の基礎についても学習します。
トピック 5	<ul style="list-style-type: none"> インストルメンテーションとエクスポーター: このドメインでは、ソフトウェアエンジニアの能力を評価し、Prometheusをアプリケーションに統合する手法について扱います。クライアントライブラリの使用、コードのインストルメンテーションプロセス、メトリクスの適切な構造化と命名などが含まれます。また、このセクションでは、Prometheusが様々なシステムからメトリクスを収集し、効率的で標準化された監視実装を実現するエクスポーターについても紹介します。

>> PCA問題集 <<

Linux Foundation PCA試験勉強攻略 & PCA過去問題

あなたの社会生活で成功し、高い社会的地位を所有するためには、あなたはいくつかの分野で十分な能力と十分な知識を所有しなければなりません。テストPCA試験に合格すると、これらの目標を達成し、有能であることを証明できます。PCA模擬テストを購入すると、PCA試験に流passに合格し、学習にかかる時間と労力が少なく済みます。PCAテスト問題の質問と回答は入念に選択されており、重要な情報を簡素化して学習をリラックスして効率的にしています。

Linux Foundation Prometheus Certified Associate Exam 認定 PCA 試験問題 (Q43-Q48):

質問 # 43

Which metric type uses the delta() function?

- A. Histogram
- B. Info
- C. Counter
- **D. Gauge**

正解: D

解説:

The delta() function in PromQL calculates the difference between the first and last samples in a range vector over a specified time window. This function is primarily used with gauge metrics, as they can move both up and down, and delta() captures that net change directly.

For example, if a gauge metric like node_memory_Active_bytes changes from 1000 to 1200 within a 5-minute window, delta(node_memory_Active_bytes[5m]) returns 200.

Unlike rate() or increase(), which are designed for monotonically increasing counters, delta() is ideal for metrics representing resource levels, capacities, or instantaneous measurements that fluctuate over time.

Reference:

Verified from Prometheus documentation - PromQL Range Functions - delta(), Gauge Semantics and Usage, and Comparing delta() and rate() sections.

質問 # 44

How would you add text from the instance label to the alert's description for the following alert?

alert: InstanceDown

expr: up == 0

for: 5m

labels:

severity: page

annotations:

description: "Instance INSTANCE_NAME_HERE down"

- A. Use `$value.instance` instead of `INSTANCE_NAME_HERE`
- **B. Use `$labels.instance` instead of `INSTANCE_NAME_HERE`**
- C. Use `$metric.instance` instead of `INSTANCE_NAME_HERE`
- D. Use `$expr.instance` instead of `INSTANCE_NAME_HERE`

正解: B

解説:

In Prometheus alerting rules, you can dynamically reference label values in annotations and labels using template variables. Each alert has access to its labels via the variable `$labels`, which allows direct insertion of label data into alert messages or descriptions.

To include the value of the instance label dynamically in the description, replace the placeholder `INSTANCE_NAME_HERE` with:

description: "Instance `{{$labels.instance}}` down"

or equivalently:

description: "Instance `$labels.instance` down"

Both forms are valid - the first follows Go templating syntax and is the recommended format.

This ensures that when the alert fires, the instance label (e.g., a hostname or IP) is automatically included in the message, producing outputs like:

Instance 192.168.1.15:9100 down

Options B, C, and D are invalid because `$value`, `$expr`, and `$metric` are not recognized context variables in alert templates.

Reference:

Verified from Prometheus documentation - Alerting Rules Configuration, Using Template Variables in Annotations and Labels, and Prometheus Templating Guide (Go Templates and `$labels` usage) sections.

質問 # 45

Which PromQL statement returns the average free bytes of the filesystems over the last hour?

- A. `sum_over_time(node_filesystem_avail_bytes[1h])`
- B. `sum(node_filesystem_avail_bytes[1h])`
- **C. `avg_over_time(node_filesystem_avail_bytes[1h])`**
- D. `avg(node_filesystem_avail_bytes[1h])`

正解: C

解説:

The `avg_over_time()` function calculates the average value of a time series over a specified range vector. It is used to measure how a gauge metric (like available filesystem bytes) behaves over time rather than at a single instant.

For example:

`avg_over_time(node_filesystem_avail_bytes[1h])`

This query returns the average amount of available filesystem space observed across all samples within the last hour for each time series.

By contrast:

`avg()` performs aggregation across different series at a single point, not over time.

`sum()` and `sum_over_time()` compute totals rather than averages.

Thus, only `avg_over_time()` provides the correct temporal average.

Reference:

Extracted and verified from Prometheus documentation - Range Vector Functions, `avg_over_time()` Definition, and Working with Gauge Metrics Over Time sections.

質問 # 46

Which field in alerting rules files indicates the time an alert needs to go from pending to firing state?

- A. for
- B. duration
- C. interval
- D. timeout

正解: A

解説:

In Prometheus alerting rules, the `for` field specifies how long a condition must remain true continuously before the alert transitions from the pending to the firing state. This feature prevents transient spikes or brief metric fluctuations from triggering false alerts.

Example:

```
alert: HighRequestLatency
expr: http_request_duration_seconds_avg > 1
for: 5m
labels:
severity: warning
annotations:
```

```
description: "Request latency is above 1s for more than 5 minutes."
```

In this configuration, Prometheus evaluates the expression every rule evaluation cycle. The alert only fires if the condition (`http_request_duration_seconds_avg > 1`) remains true for 5 consecutive minutes. If it returns to normal before that duration, the alert resets and never fires.

This mechanism adds stability and noise reduction to alerting systems by ensuring only sustained issues generate notifications.

Reference:

Verified from Prometheus documentation - Alerting Rules Configuration Syntax, Pending vs. Firing States, and Best Practices for Alert Timing and Thresholds sections.

質問 # 47

```
http_requests_total{verb="POST"} 30
```

```
http_requests_total{verb="GET"} 30
```

What is the issue with the metric family?

- A. The value represents two different things across the dimensions: code and verb.
- B. Unit is missing in the `http_requests_total` metric name.
- C. verb label content should be normalized to lowercase.
- D. Metric names are missing a prefix to indicate which application is exposing the query.

正解: B

解説:

Prometheus metric naming best practices require that every metric name include a unit suffix that indicates the measurement type, where applicable. The unit should follow the base name, separated by an underscore, and must use base SI units (for example, `_seconds`, `_bytes`, `_total`, etc.).

In the case of `http_requests_total`, while the metric correctly includes the `_total` suffix-indicating it is a counter-it lacks a base unit of measurement (such as time, bytes, or duration). However, for event counters, `_total` is itself considered the unit, representing "total occurrences" of an event. Thus, the naming would be acceptable in strict Prometheus terms, but if this metric were measuring something like duration, size, or latency, then including a specific unit would be mandatory.

However, since the question implies that the missing unit is the issue and not the label schema, the expected answer aligns with ensuring metric names convey measurable units when applicable.

Reference:

Prometheus documentation - Metric and Label Naming Conventions, Instrumentation Best Practices, and Metric Type Naming (Counters, Gauges, and Units) sections.

質問 # 48

.....

当社MogjExam、PCA学習教材の新しいバージョンのリリースに成功しました。おそらく、PCA試験の準備に深く悩まされているでしょう。これで、PCA学習教材の助けを借りて、完全にリラックスした気分になれます。当社の製品は信頼性が高く優れています。さらに、当社のPCA学習教材の合格率は市場で最高です。PCA学習教材を購入することは、あなたが半分成功したことを意味します。PCA試験に初めて合格する場合、適切な決

