



PagerDuty

监控的最佳实践

减少中断和停机时间

介绍

有效的监控会对您的业务和客户产生巨大影响。如果没有适当的监控系统，您的产品可能会出现故障，给您带来一个客户不再信任的不可靠业务。当您的团队在基础架构中遗漏对客户体验产生负面影响的问题时，可能会造成很多损失。

这就是为什么值得花时间去开发一种智能、简化的方法，让它在问题变得严重之前监控和检测问题，并有效地响应系统事件。您将在未来避免严重的麻烦，让客户满意，并避免因停机或警报丢失而造成的收入损失。

但我们都比我们应有的权利更忙。在你的空闲时间拼凑一个临时警报系统，或者根本不会创建。不要落入那个陷阱。这个指南是为了提供帮助。

这本电子书旨在教您如何监控系统事件的最佳实践。这些最佳实践将减少中断的时间和影响，并帮助您防止这些中断——这意味着更好的业务结果。您将能够在更短的时间内创建和实施一个有效的监控策略，而不会夜不能寐。继续阅读，学习如何监控。

目录

介绍.....	2
监控什么.....	3
确保您的团队快速响应.....	5
要避免什么.....	8
总结.....	9

监控什么

您已承诺监控您的系统，或更好地监控它们。

选择要监控的内容是关键的第一步。当您选择要监控的正确事件时，您可以确保：

- ✓ 您比客户或老板更了解关键任务问题
- ✓ 您总是有一个准确的系统性能视图
- ✓ 当关键的基础设施出现故障时，你不会感到毫无准备

这些都是事先仔细考虑这一决定的有力理由。但你到底是怎么做到的呢？有许多指标可能对客户体验很重要。要识别这些指标，您需要将任何可用的指标分为两类：



工作指标

这些指标衡量您的系统产生的内容，查询、网站访问或收入。



资源指标

这些指标衡量生成工作指标所需的内容，可能包括 CPU、网络、磁盘或内存等项目。

对资源指标发出警报很诱人，但您只想接收工作警报指标。高内存使用率也不会导致您的一项工作降级指标不需要在晚上叫醒某人。唯一一次你想建立资源指标的警报是如果一个或多个是系统故障的领先指标。

然后，将您的工作指标列表缩小为可操作的工作指标。例如，web服务器的可操作工作度量可能是每秒提供多少没有错误的页面。另一方面，一个不可操作的工作度量可能是你每秒服务多少个404秒。这是不可行的，因为它完全取决于人们在您的网站上做什么。

最后，定期检查度量标准列表及其相关警报。这种审查应该定期与你的团队一起进行，无论是每周、每两周还是每月一次。一个很好的开始是查看所有发出警报的事件（或者最常见的事件，如果有太多的话），并找出哪些事件是不可操作的。花额外的时间来回顾和迭代你的监控指标是值得的，这样你就可以避免麻烦了。

现在您知道了要监控的指标，您需要按紧急程度分离事件，以便相应地构造警报。排名哪些对你的业务最重要，然后确定应该通知哪些团队成员。此外，您应该确定升级规则，这样，如果第一道防线在给定的时间内没有对一个问题采取行动，该问题将传递到第二条防线，或第三道防线，以此类推等等。

有了指标、紧急优先级、团队成员分配和升级，你已经做到了。

移动应用程序的其他指标

移动应用面临着一些web服务没有的问题，比如运营商延迟和不同的操作系统版本。如果你的服务包括移动应用程序，你还需要监控另外两个指标：



正常运行时间

这衡量了没有崩溃的应用程序负载的百分比。为了在公共应用商店保持竞争力，正常运行时间必须高于99%。



响应能力

此外，该公司表示，您的应用程序的响应速度应低于一

确保您的团队快速响应

既然您知道要监视什么和避免什么，那么如何确保您的团队快速响应您已设置的警报？培养闪电快速反应团队有四个关键策略。

DITCH 电子邮件警报

电子邮件提醒是一个巨大的负担。即使它们是你公司的常态，也是时候抛弃它们，转而使用短信、语音或持久的移动推送了。原因如下：



它们太容易被忽略了，而且也不能帮助你优先考虑它们。任何每天面临大量电子邮件的人都知道，错过重要的交流是多么容易。当涉及到你的关键基础设施时，风险非常高，警报不应该与你的收件箱中最新的亚马逊销售或连锁电子邮件共享空间。



您无法将电子邮件分配给某人。不应该让任何人怀疑快速解决至关重要时已解决或分配。



电子邮件无法汇总。当一切都失控时，准备好淹没在大量的个人通知中，让你的收件箱几乎无法使用。



他们不能提供团队的可见性。您不能在一个仪表板中查看所有的电子邮件以及其他通知和指标。这大大降低了所有参与其中和随叫随到的团队成员的透明度。



他们不提供指标。正如我们所看到的，拥有正确的指标是保持基础设施运行和运行的关键。你唯一能用电子邮件测量的是它们引起的挫折导致的血压飙升。



聚合来自不同系统的所有事件的一站式系统

监控的成功在很大程度上取决于将事件和指标聚合在一个地方。不可操作的警报应该通过跨多个集成的规则轻松抑制，可操作的相关警报应该分组到一个位置的所有相关上下文的事件中。通过将所有事件聚合到单个位置，您将有一个地方来调优警报阈值、自定义警报、事件行为和工作流，这大大降低了噪声，并使您能够专注于重要的事情。减少响应者的噪音意味着一个更有效和更少的消耗的团队。

在中心位置聚合事件还提高了可见性和协作性，因为它能够实现全栈可视化，从而显示出对基础设施范围和服务运行状况的可操作的见解。这也使得发现模式和异常更加容易，因此您可以确定是否有嘈杂的服务，警报阈值需要改进调优，如果有一个酝酿的问题需要主动补救等等。确保所有正确的团队成员都可以访问此仪表板——它将为每个人提供系统和问题状态的实时快照。

创造一种具有问责制和透明性的文化

创建正确的透明度文化，并致力于提供最好的客户体验的唯一方法是将事件响应时间作为一个关键的性能指标。当您这样做时，它会鼓励一组使操作更加透明的流程。

拥有推动问责制的工具可以大有帮助。您将希望使用一个系统，允许您在处理事件时快速承认事件，或者轻松地重新分配给正确的专家。

这就建立了明确的所有者和对谁是**事件指挥官**的共识。您的系统还应该支持将需要响应的问题发送给负责修复这些问题的人，而不是同时通知每个人。

实施这些策略的最终结果是一种将实时问责制和透明度放在首位的监控文化。

使用分析进行持续改进

指标是不断改进组织的主要方式，无论这些更改是文化的、可操作的还是系统级别的。这就是为什么在运营成熟的团队使用分析来获得对他们的工作的有价值的见解，优化和负荷平衡他们的能力，并推动文化变化。以下是一些使用分析方法来进行持续改进的方法：



跟踪响应时间和升级，以建立高成就文化并衡量团队绩效。



记录事件随着时间的推移而升级，以了解从长远来看您减少升级的效果如何。



使用原始事件计数指标清除低质量警报、自动执行常见的修复策略并构建运行手册，最终帮助您减少每个响应者的事件以应对**警惕疲劳**。



通过MTTR（平均解决时间）来衡量您的团队，并使用这些数据来确定减少停机时间的方法。



要避免什么

无论您的监控需求是什么，在设置监控系统时都需要避免一些事情。



监控没有养成习惯

越早整合新团队成员越好。一些公司甚至让他们在**第一天**就开始发送代码。这意味着您应该考虑新员工对事件解决系统的可访问性。它们简单吗？可以在没有特殊培训的情况下使用它们吗？提取必须采取行动的正确指标是否容易？否则，监控将不会成为您公司的常规习惯，这会导致警报丢失。



选择了错误的通知类型

如果你没有多种方法通知随叫随到的工程师，那么监控就不完整。这不是中断的借口，因为电子邮件在混乱中丢失了。事实上，**电子邮件很少是一个好的选择**。关键事件的通知应该通过短信、语音或持续的手机推送来发送。理想情况下，选择一个能够动态路由问题并根据严重性选择正确的通知方法的平台。



没有服务器清单

当您设置警报时，很容易忘记为您现有的每一台服务器设置警报。做一个清单来记住它们。经常被忽略的服务器包括辅助服务器、新服务器和临时服务器或云服务器。



检查间隔时间过长

警报之间的10分钟可能看起来很短，但当整个系统处于危险状态时则不是这样。无论您使用什么监控系统，都要确保设置非常频繁（例如一分钟）检查间隔。



通知错误的人

实施一个系统或流程，当正常的随叫随到的时间表被假期、假期或个人问题中断时，实施一个系统或流程来更改收到通知的人。毕竟，如果所有这些及时的警报都指向那些在跨大西洋航班上或在户外脱离电网的人，那么一个出色的监控系统并不能让你走得太远。这也是升级派上用场的地方：错过的警报被设置为自动传递给其他人，这样就没有任何遗漏了。

总结

升级您的监控活动

这些最佳实践旨在帮助您将全栈监控和事件解决流程提升到一个新的级别。为实现这一目标，运营最成熟的团队会执行以下操作：



从一开始就衡量正确的指标。



避免常见的陷阱，例如未能调整警报阈值。



优化团队的努力以减少响应时间。



跟踪和优化他们的团队为缩短响应时间所做的努力。



持续监控，调整和迭代他们的监控和事件解决系统到位。

从本指南中的最佳实践开始，您的团队也将能够提高您的运营成熟度。

关于 PagerDuty

PagerDuty是领先的企业数字运营管理平台，它集成了ITOps和DevOps监控堆栈，以提高运营的可靠性和敏捷性。从丰富和聚合事件到将其关联为可操作的警报，PagerDuty提供了洞察力，使您可以智能地响应关键的中断，以提供卓越的客户体验。PagerDuty与操作工具、自动化调度、高级报告和可靠的本地集成，PagerDuty在提高业务和员工效率方面受到全球数千家组织的信赖。

如需免费试用或了解更多信息，请访问<https://hongcloudtech.com/pagerduty/>

