

BUDOWA I ANALIZA SLA W ZABBIX

Usługi jako pomost między technikami a biznesem

CO WPŁYWA NA BIZNES

Składowe nieciągłości



Entropia

Rzeczy po prostu się psują.



Decyzja

Zła lub nietrafiona w czasie może mieć katastrofalne skutki.

KONSEKWENCJE

Wpływ na organizację



KONSEKWENCJE

Wpływ na organizację



Straty finansowe

Dla wielu firm niedostępność usług może powodować utratę przychodów, jednak równie ważna jest utrata produktywności pracowników.



KONSEKWENCJE

Wpływ na organizację



Straty finansowe

Dla wielu firm niedostępność usług może powodować utratę przychodów, jednak równie ważna jest utrata produktywności pracowników.



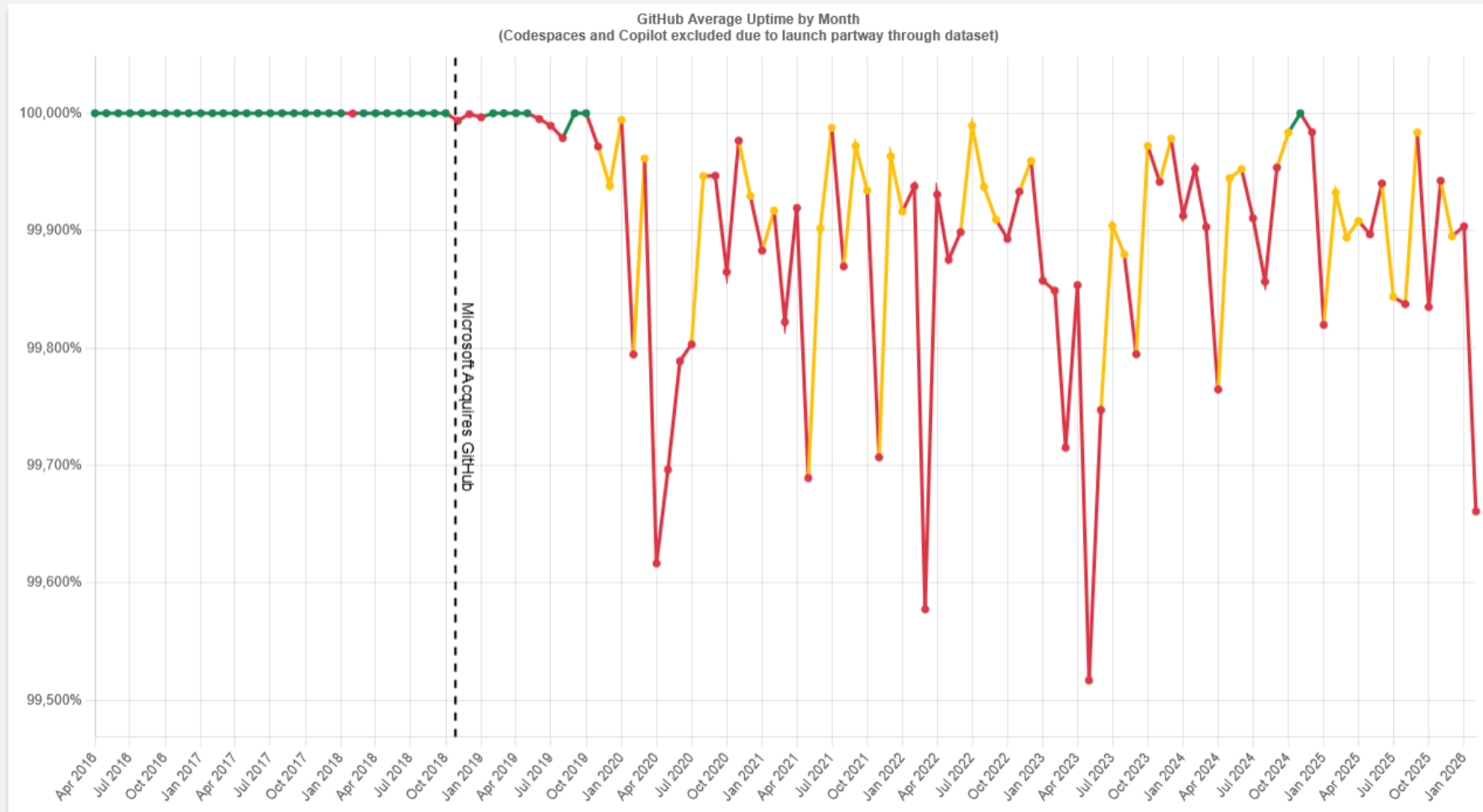
Straty wizerunkowe

Strata zaufania do firmy może zaważyć na przedłużeniu kontraktów lub pozyskaniu nowych klientów.



WYKRES

Wart więcej niż 1000 słów



Źródło: <https://damrnelson.github.io/github-historical-uptime/>



Pytanie



Odpowiedź

SŁOWNICZEK

Przydatne pojęcia



SLO

Oczekiwana dostępność usługi wyrażona w procentach

SLI

Faktyczna dostępność usługi wyrażona w procentach

SLA

Zestawienie czy SLI mieści się w SLO, również w procentach

SŁOWNICZEK

polsko-angielski



Pozycja

Item



Wyzwalacz

Trigger



Szablon

Template

Z TECHNICZNEGO NA BIZNESOWY

Łączymy światy

Z TECHNICZNEGO NA BIZNESOWY

Łączymy światy

SLA

Monitoring dostępności usług w czasie



Z TECHNICZNEGO NA BIZNESOWY

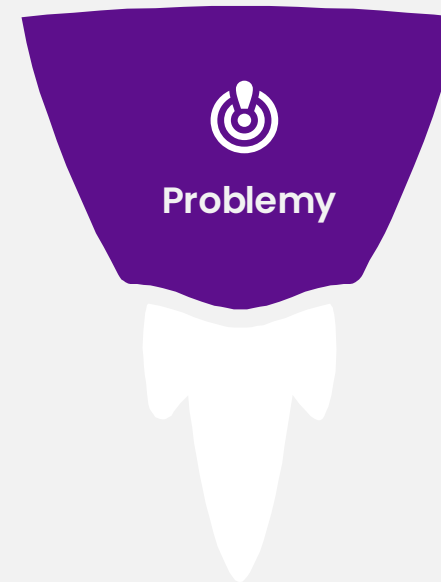
Łączymy światy

SLA

Monitoring dostępności usług w czasie

Problem

Informacja o technicznej nieprawidłowości



Z TECHNICZNEGO NA BIZNESOWY

Łączymy światy

SLA

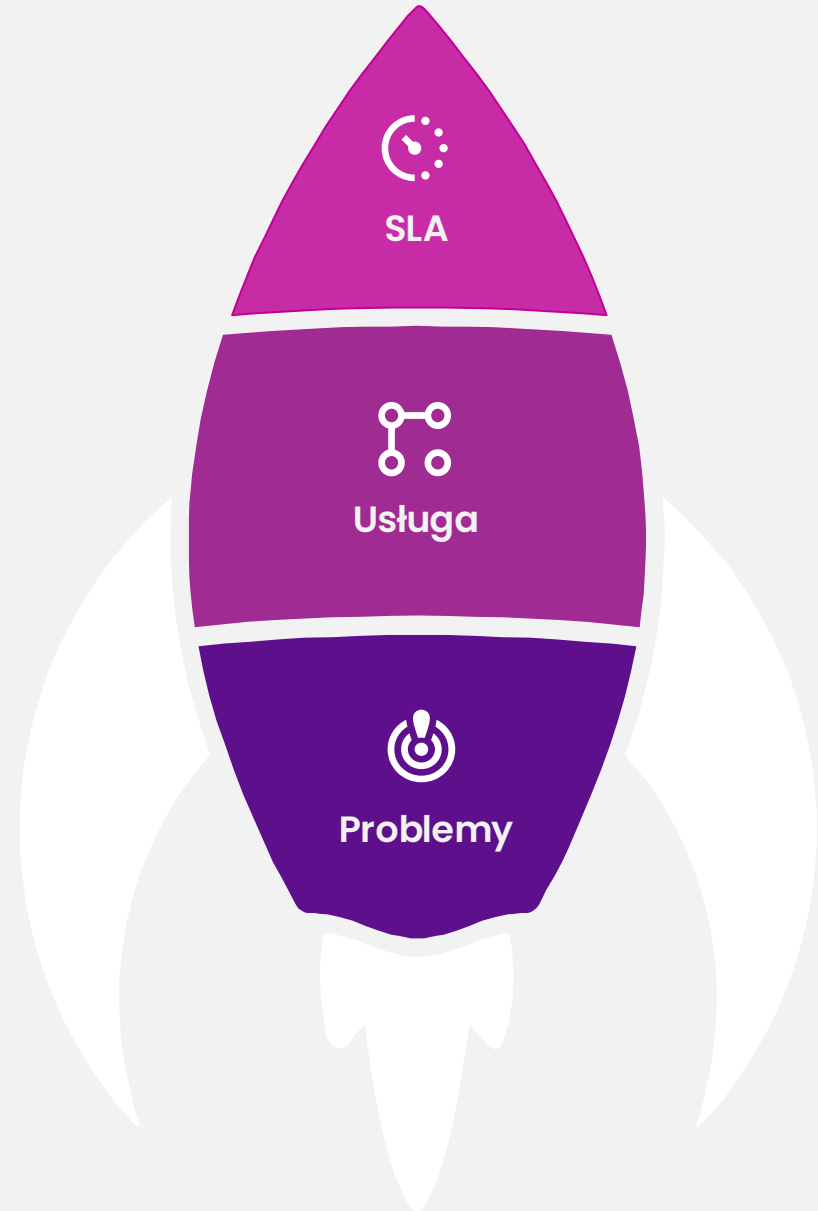
Monitoring dostępności usług w czasie

Usługa

Łącznik między aspektem technicznym monitoringu a parametrami biznesowymi.

Problem

Informacja o technicznej nieprawidłowości

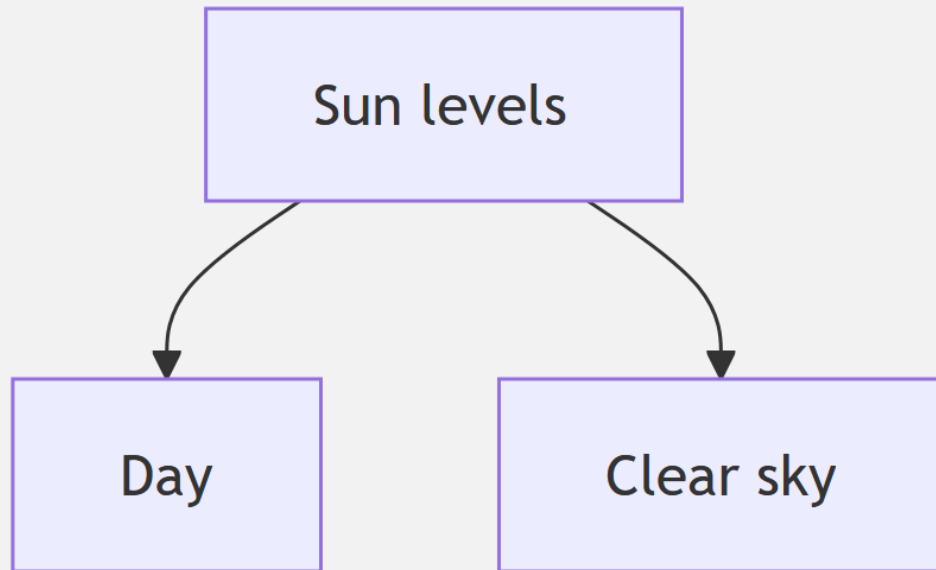


OD GRAFU DO DRZEWA USŁUG

Modelowanie usług

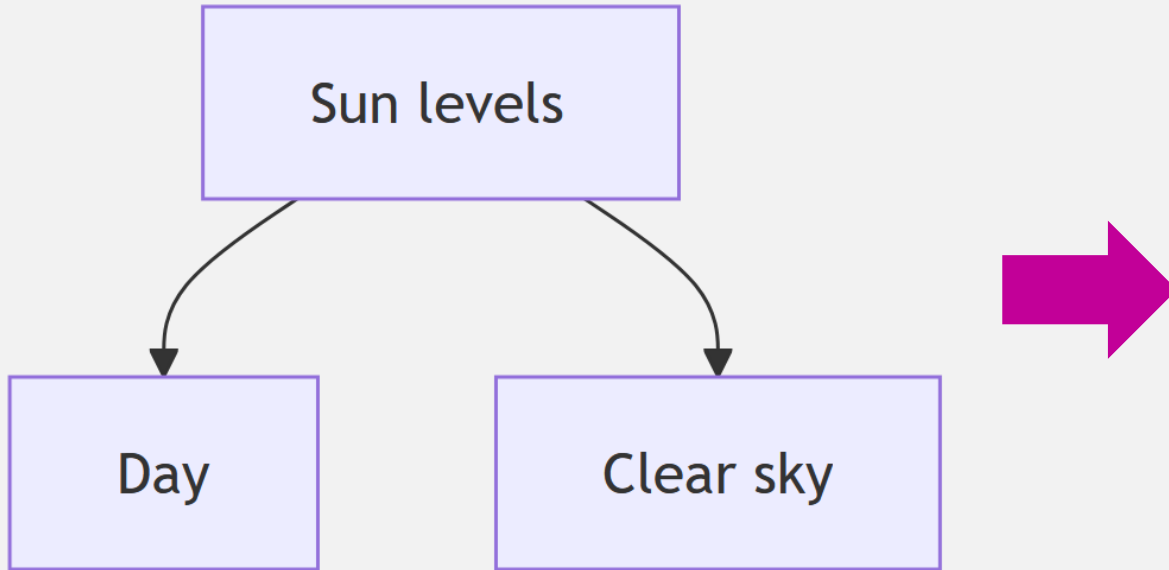
OD GRAFU DO DRZEWA USŁUG

Modelowanie usług



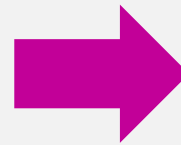
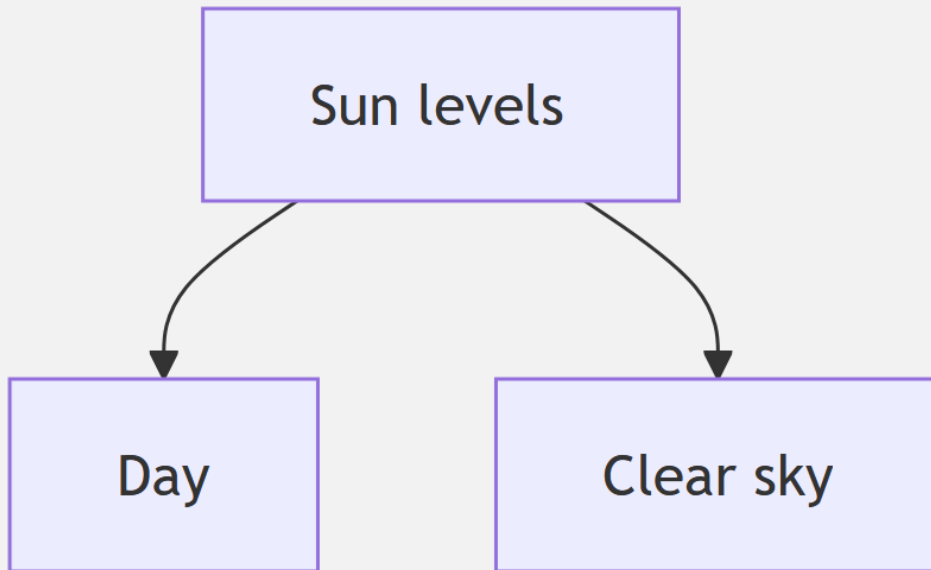
OD GRAFU DO DRZEWA USŁUG

Modelowanie usług



OD GRAFU DO DRZEWA USŁUG

Modelowanie usług



Sun levels

Parent services:

Status: OK

SLA: Daily sunny time: 31.975 ?

Tags: dark: yes

Name	Status
Clear sky	OK
Day	OK



CASE STUDY

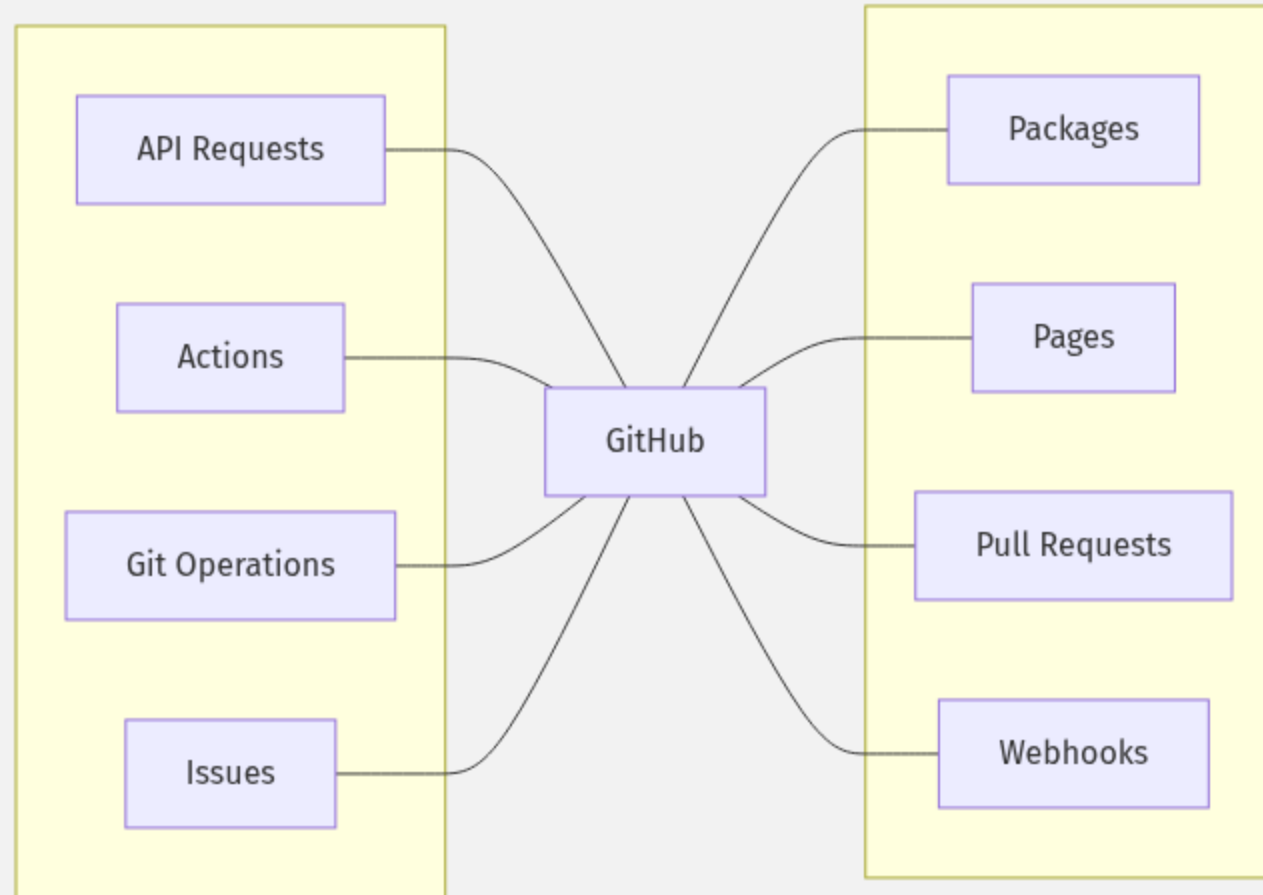
GitHub

Rozbijaj usługi na składowe!

łatwiej poprawiać małe obszary

Rozbijaj usługi na składowe!

Łatwiej poprawiać małe obszary



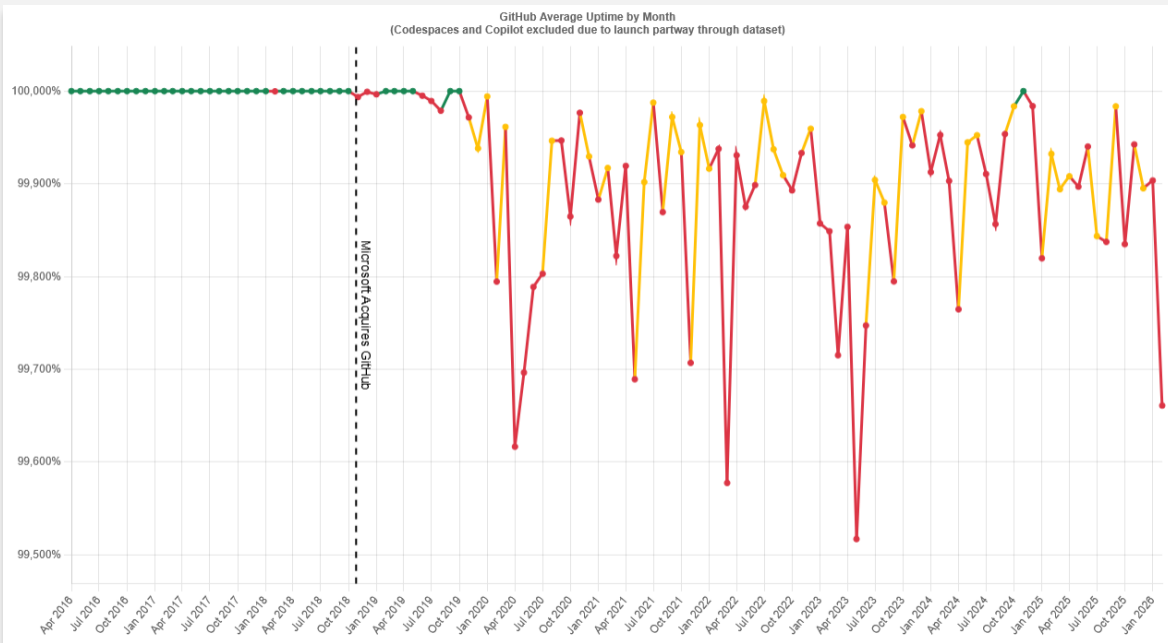
Źródło: <https://damrnelson.github.io/github-historical-uptime/>

Rozbijaj usługi na składowe!

łatwiej poprawiać małe obszary

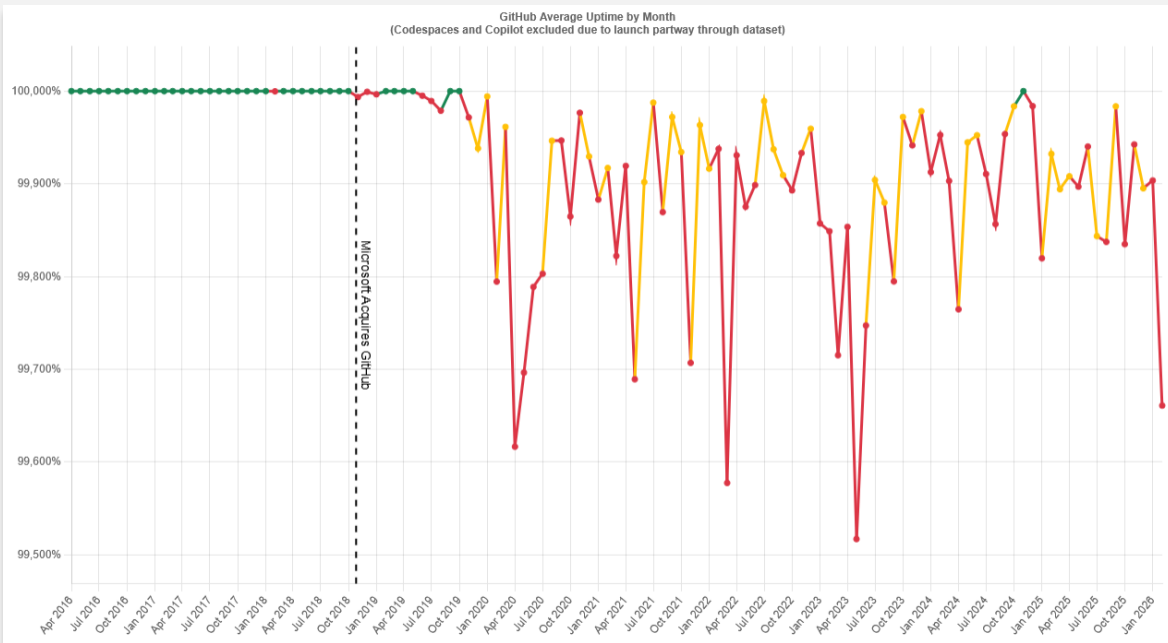
Rozbijaj usługi na składowe!

Łatwiej poprawiać małe obszary



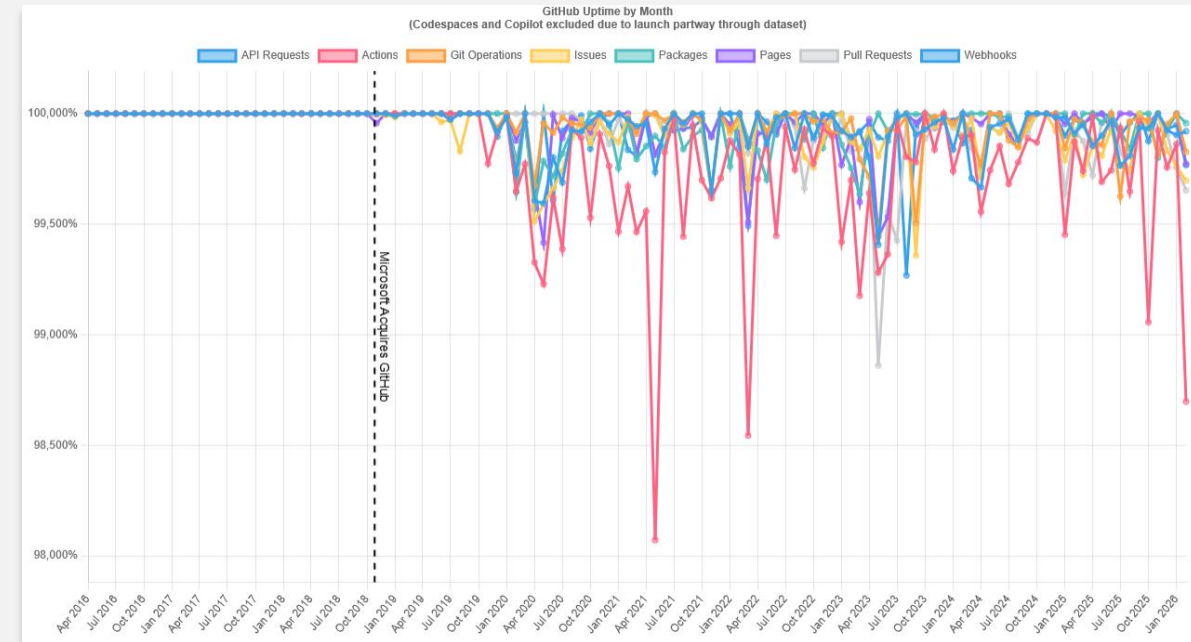
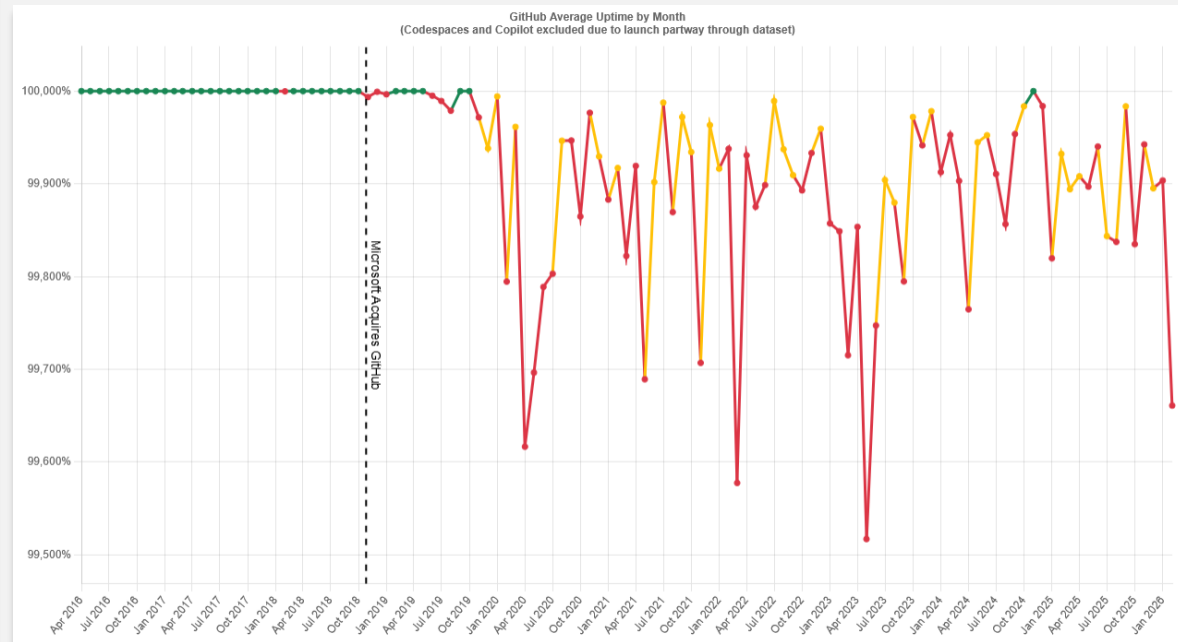
Rozbijaj usługi na składowe!

Łatwiej poprawiać małe obszary



Rozbijaj usługi na składowe!

Łatwiej poprawiać małe obszary



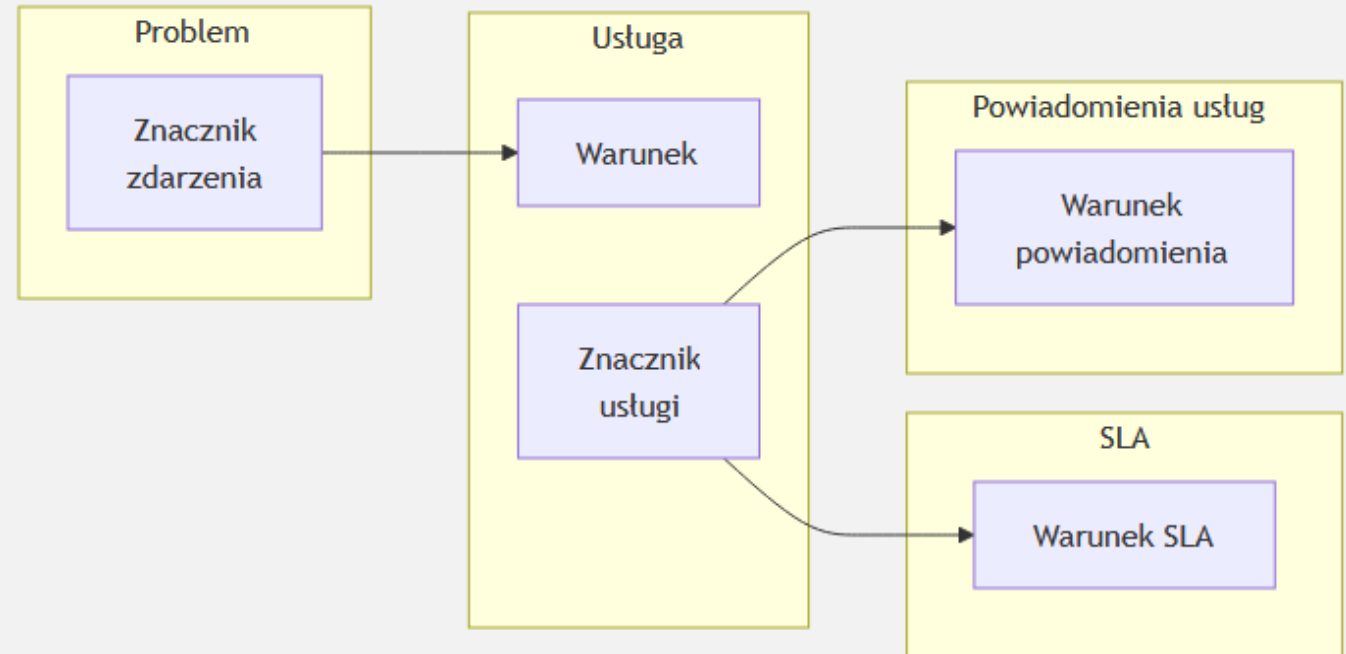
Źródło: <https://damnelson.github.io/github-historical-uptime/>

PRZEPŁYW ZDARZEŃ

Zabbix niczym rzeka

PRZEPŁYW ZDARZEŃ

Zabbix niczym rzeka

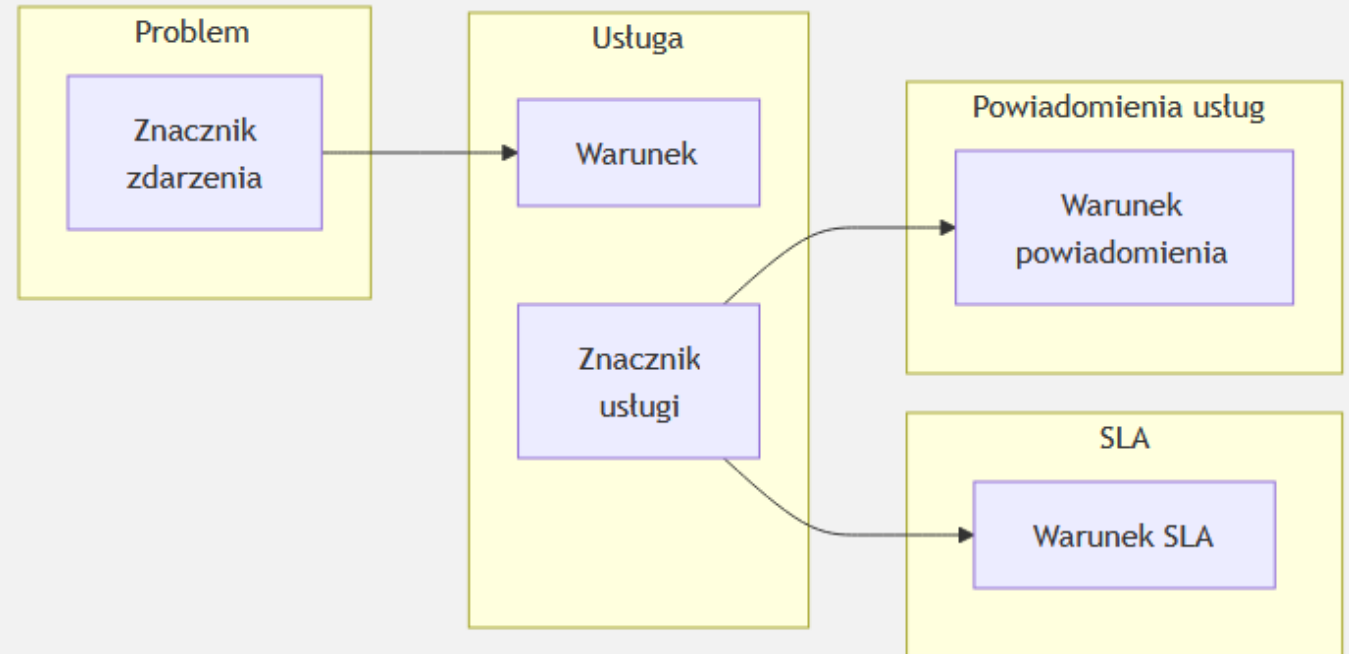


PRZEPŁYW ZDARZEŃ

Zabbix niczym rzeka



Problem ma zestaw znaczników



PRZEPŁYW ZDARZEŃ

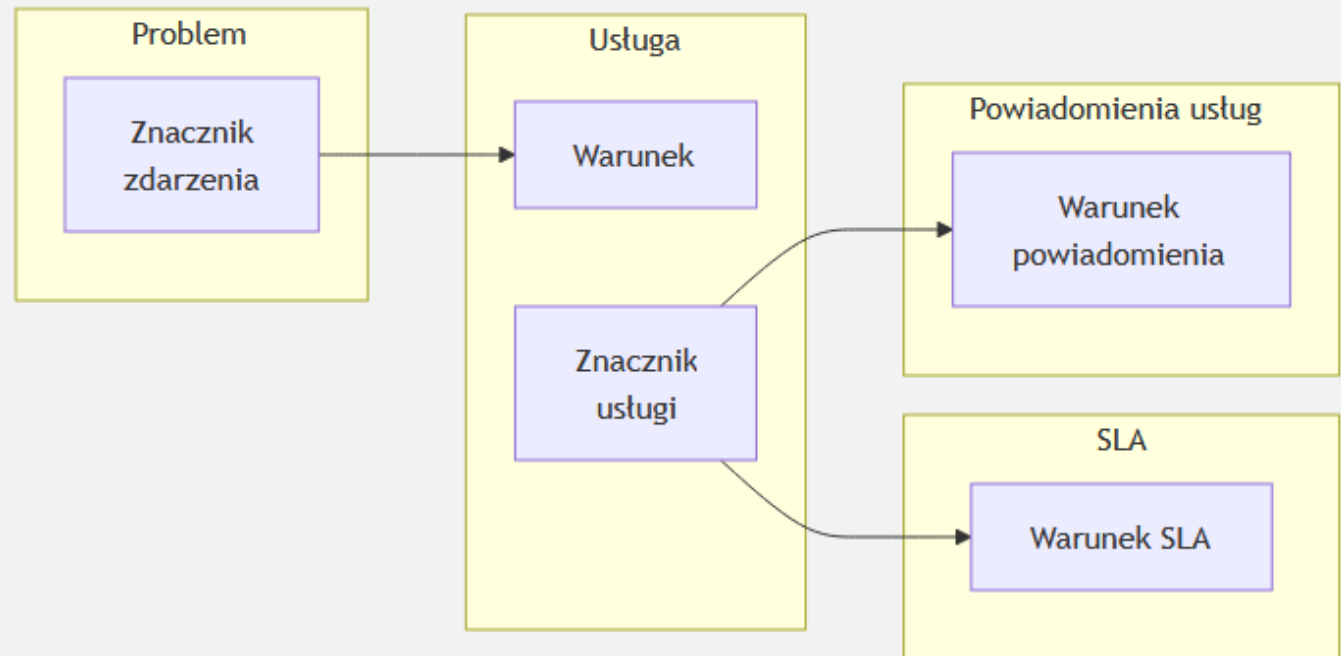
Zabbix niczym rzeka



Problem ma zestaw znaczników



Warunki usługi sprawdzają znaczniki z logiką AND



PRZEPŁYW ZDARZEŃ

Zabbix niczym rzeka



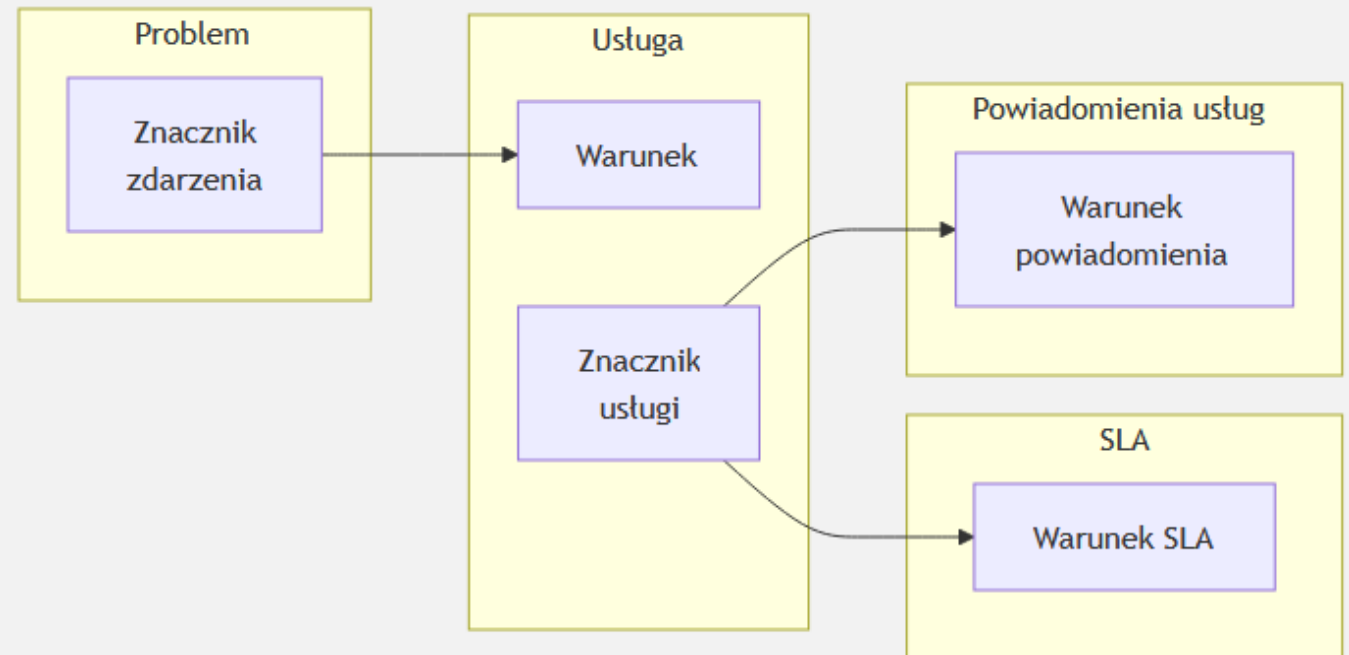
Problem ma zestaw znaczników



Warunki usługi sprawdzają znaczniki z logiką AND



Usługa zmienia stan i generuje zdarzenie z własnymi znacznikami



PRZEPŁYW ZDARZEŃ

Zabbix niczym rzeka



Problem ma zestaw znaczników



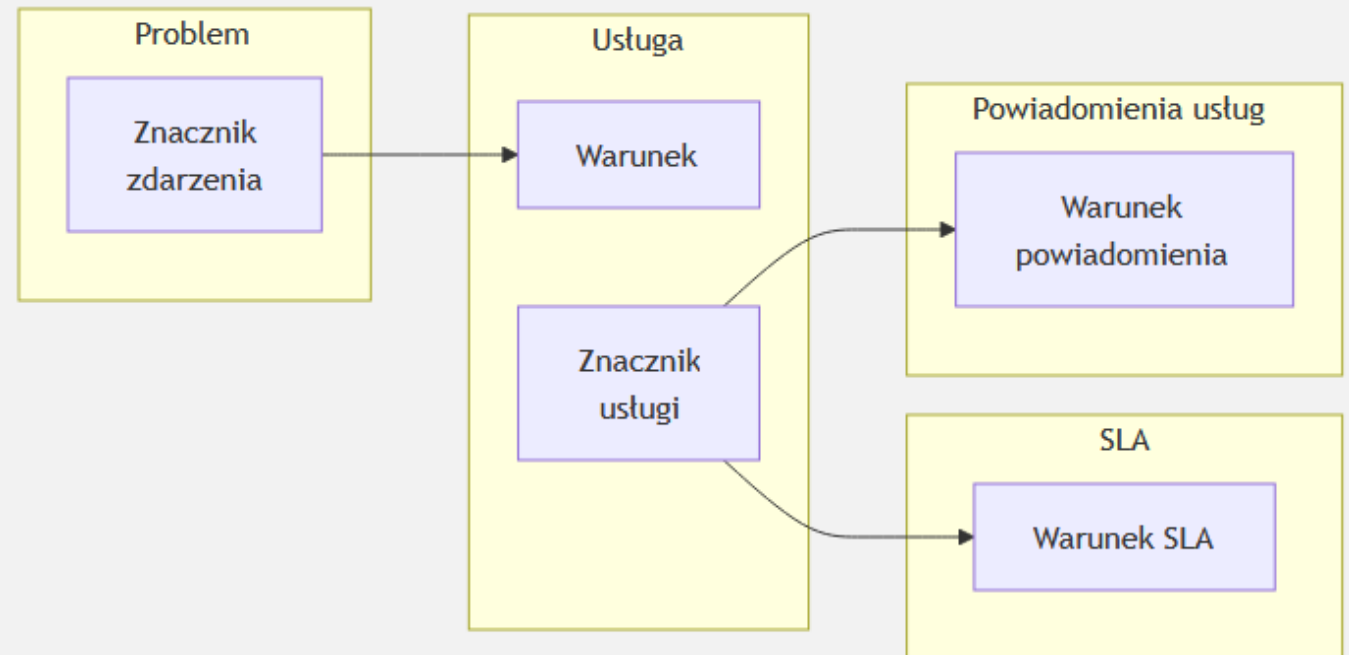
Warunki usługi sprawdzają znaczniki z logiką AND



Usługa zmienia stan i generuje zdarzenie z własnymi znacznikami



Zdarzenie dopasowane jest do warunków SLA z logiką OR



SKĄD TE ZNACZNIKI?

Dziedziczenie!



SKĄD TE ZNACZNIKI?

Dziedziczenie!

Wyzwalacz

Kiedy wyzwalacz wpływa na kilka usług,
warto podać je w znacznikach



Wyzwalacz

SKĄD TE ZNACZNIKI?

Dziedziczenie!

Wyzwalacz

Kiedy wyzwalacz wpływa na kilka usług, warto podać je w znacznikach

Pozycje

Kiedy pozycja dotyczy kilku usług, warto podać je w znacznikach



Wyzwalacz



Pozycje

SKĄD TE ZNACZNIKI?

Dziedziczenie!

Wyzwalacz

Kiedy wyzwalacz wpływa na kilka usług, warto podać je w znacznikach

Pozycje

Kiedy pozycja dotyczy kilku usług, warto podać je w znacznikach

Host

Lepiej unikać, jeśli host odpowiada za większą ilość usług



Wyzwalacz



Pozycje



Host

SKĄD TE ZNACZNIKI?

Dziedziczenie!

Wyzwalacz

Kiedy wyzwalacz wpływa na kilka usług, warto podać je w znacznikach

Pozycje

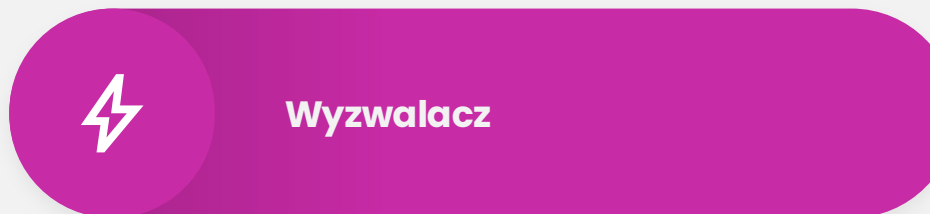
Kiedy pozycja dotyczy kilku usług, warto podać je w znacznikach

Host

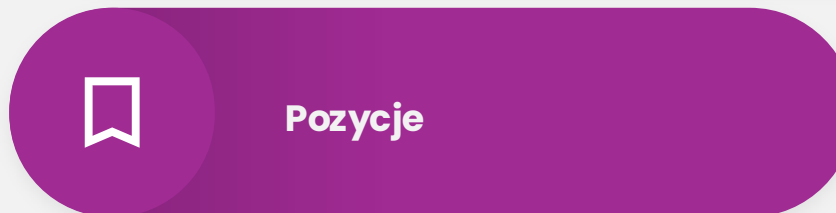
Lepiej unikać, jeśli host odpowiada za większą ilość usług

Szablon

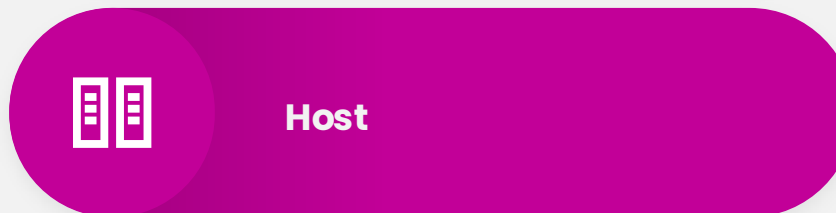
Mając szablon per usługę łatwo ustawić zestaw znaczników



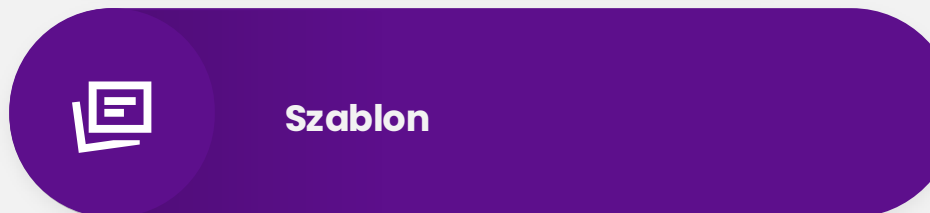
Wyzwalacz



Pozycje



Host



Szablon

KONFIGURACJA USŁUGI

Więcej znaczników

KONFIGURACJA USŁUGI

Więcej znaczników



Usługa

Podajemy nazwę oraz
powiązania z innymi usługami

Service

Service Tags 1 Child services

* Name

Parent services
type here to search

Problem tags

Name	Operation	Value	Action
<input type="text" value="night"/>	<input type="text" value="Equals"/> ▾	<input type="text" value="yes"/>	<input type="button" value="Remove"/>

[Add](#)

* Sort order (0->999)

Status calculation rule ⓘ ▾

Description

Created at

^ Advanced configuration

Additional rules

Name	Action
------	--------

[Add](#)

Status propagation rule ▾

* Weight

— Dodatkowe reguły → → Reguła propagacji stanu —

KONFIGURACJA USŁUGI

Więcej znaczników



Usługa

Podajemy nazwę oraz
powiązania z innymi usługami



Obliczanie stanu

Jaki jest stan tej usługi, jeśli usługi
podrzędne

Service

Service Tags 1 Child services

* Name

Parent services
type here to search

Problem tags

Name	Operation	Value	Action
<input type="text" value="night"/>	<input type="text" value="Equals"/> <input type="button" value="v"/>	<input type="text" value="yes"/>	<input type="button" value="Remove"/>

* Sort order (0->999)

Status calculation rule

Description

Created at

^ Advanced configuration

Additional rules

Name	Action
------	--------

Status propagation rule

* Weight

→ Dodatkowe reguły → **Usługa** → Reguła propagacji stanu →

PROPAGACJA STANU

Poziom krytyczności usługi

PROPAGACJA STANU

Poziom krytyczności usługi

Podstawowe reguły

- Najbardziej krytyczny spośród usług podrzędnych
- Najbardziej krytyczny spośród usług podrzędnych jeśli wszystkie są w stanie problem
- Wcale (status OK)

PROPAGACJA STANU

Poziom krytyczności usługi

Podstawowe reguły

- Najbardziej krytyczny spośród usług podrzędnych
- Najbardziej krytyczny spośród usług podrzędnych jeśli wszystkie są w stanie problem
- Wcale (status OK)

Dodatkowe reguły

- Według liczby/procentu usług z problemem powyżej lub poniżej Statusu
- Według sumy/procentu wag usług z problemem powyżej lub poniżej Statusu

KONFIGURACJA SLA

Wisienka na torcie

KONFIGURACJA SLA

Wisienka na torcie

 Konfiguracja

Na jakie znaczniki reagujemy
i w jakich godzinach

SLA

SLA [Excluded downtimes](#)


* Name

* SLO %

Reporting period Daily Weekly Monthly Quarterly Annually

Time zone ▼

Schedule 24x7 Custom

* Effective date 

* Service tags

Name	Operation	Value	Action
<input type="text" value="night"/>	<input type="text" value="Equals"/> ▼	<input type="text" value="yes"/>	Remove

[Add](#)

KONFIGURACJA SLA

Wisienka na torcie



Konfiguracja

Na jakie znaczniki reagujemy
i w jakich godzinach



Przestoje

Na jakie znaczniki reagujemy
i w jakich godzinach

SLA

SLA Excluded downtimes

* Name

* SLO %

Reporting period Daily Weekly Monthly Quarterly Annually

Time zone

Schedule 24x7 Custom

* Effective date

* Service tags

Name	Operation	Value	Action
<input type="text" value="night"/>	<input type="text" value="Equals"/>	<input type="text" value="yes"/>	Remove

[Add](#)

SLA

SLA Excluded downtimes 1

Excluded downtimes	Start time	Duration	Name	Action
	<input type="text" value="2026-04-14 12:00 AM"/>	<input type="text" value="6h"/>	<input type="text" value="Update"/>	Edit Remove

[Add](#)

RAPORT

RAPORT

I o to chodziło!

Day	SLO	SLI	Uptime	Downtime	Error budget
2026-03-03	100%	52.2623	6h 2m 53s	5h 31m 28s	-5h 31m 28s
2026-03-02	100%	45.0694	10h 49m	13h 11m	-13h 11m
2026-03-01	100%	44.7916	10h 45m	13h 15m	-13h 15m
2026-02-28	100%	44.4791	10h 40m 30s	13h 19m 30s	-13h 19m 30s
2026-02-27	100%	44.1666	10h 36m	13h 24m	-13h 24m
2026-02-26	100%	43.8541	10h 31m 30s	13h 28m 30s	-13h 28m 30s
2026-02-25	100%	43.5763	10h 27m 30s	13h 32m 30s	-13h 32m 30s
2026-02-24	100%	43.2638	10h 23m	13h 37m	-13h 37m
2026-02-23	100%	42.9513	10h 18m 30s	13h 41m 30s	-13h 41m 30s
2026-02-22	100%	42.6736	10h 14m 30s	13h 45m 30s	-13h 45m 30s
2026-02-21	100%	42.3611	10h 10m	13h 50m	-13h 50m
2026-02-20	100%	42.0833	10h 6m	13h 54m	-13h 54m
2026-02-19	100%	41.7708	10h 1m 30s	13h 58m 30s	-13h 58m 30s
2026-02-18	100%	41.493	9h 57m 30s	14h 2m 30s	-14h 2m 30s
2026-02-17	100%	41.1805	9h 53m	14h 7m	-14h 7m
2026-02-16	100%	40.9027	9h 49m	14h 11m	-14h 11m
2026-02-15	100%	40.5902	9h 44m 30s	14h 15m 30s	-14h 15m 30s
2026-02-14	100%	40.3125	9h 40m 30s	14h 19m 30s	-14h 19m 30s
2026-02-13	100%	40	9h 36m	14h 24m	-14h 24m
2026-02-12	100%	39.7222	9h 32m	14h 28m	-14h 28m

CO ZYSKASZ?

Korzyści płynące z monitorowania SLA

CO ZYSKASZ?

Korzyści płynące z monitorowania SLA



Dowód ciągłości usługi

CO ZYSKASZ?

Korzyści płynące z monitorowania SLA



Dowód ciągłości usługi



Obserwacja trendów w czasie

CO ZYSKASZ?

Korzyści płynące z monitorowania SLA



Dowód ciągłości usługi



Obserwacja trendów w czasie



Weryfikacja dostawców

CO ZYSKASZ?

Korzyści płynące z monitorowania SLA



Dowód ciągłości usługi



Obserwacja trendów w czasie



Weryfikacja dostawców



Korelowanie decyzji z dostępnością

**CHCESZ DOWIEDZIEĆ
SIĘ WIECEJ?
PODEJDŹ DO NASZEGO STOISKA!**