

Maturitní otázka č. 28

Ukazatele, metriky a projektový management. Co jsou metriky v IT a jaké znáš. Definuj MTTR, MTBF, MD (man day), CSF. Co jsou a k čemu se využívají ROI, TCO, TBO, TVO, TVOp. Vysvětli pojem Ganttův diagram. Jaké jsou atributy metrik, popiš metriky tvrdé a měkké.

Metriky

- metrika = přesně vymezený ukazatel nebo hodnotící kritéria, která jsou uplatňována k hodnocení úrovně efektivity konkrétní oblasti řízení

Dělení podle měřitelnosti

- tvrdá metrika
 - objektivně měřitelný ukazatel
 - snadno měřitelné
 - k dispozici bez dodatečných nákladů (průzkum)
 - MTTR, MTBF, ROI
 - výsledkem jsou finance, %, man-daye, spotřeba materiálů
- měkká metrika
 - subjektivně hodnocený ukazatel
 - hodnocení úrovní; bodová škála
 - stanoveno auditem

Jiné dělení

- interní X externí
- finanční (absolutní, relativní) X nefinanční

Atributy metrik

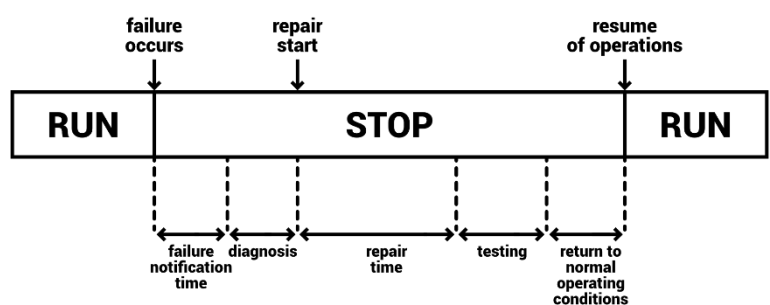
1. Název
2. Identifikace - tvrdá (algoritmus/vzorec) x měkká (přesná identifikace)
3. Vlastník procesu
4. Dimenze (měrné jednotky)
5. Výchozí hodnoty (číslem přesně popsané v daných jednotkách)
6. Cílové hodnoty (číslem přesně popsané v daných jednotkách)
7. Přesné určení původu zdrojových dat (datové zdroje)
8. Postup získávání dat
9. Evaluace

Kritické faktory zavedení metrik

- body, které zaručí úspěch při jejich splnění
 - CSF - Critical Success Factor
1. Existence podnikové a informační strategie
 2. Poznání základních vlastností metrik
 3. Hodnocení na základě metrik
 4. Znalosti a dovednosti uživatelů při práci s metrikou
 5. Zdravý rozum

MTTR

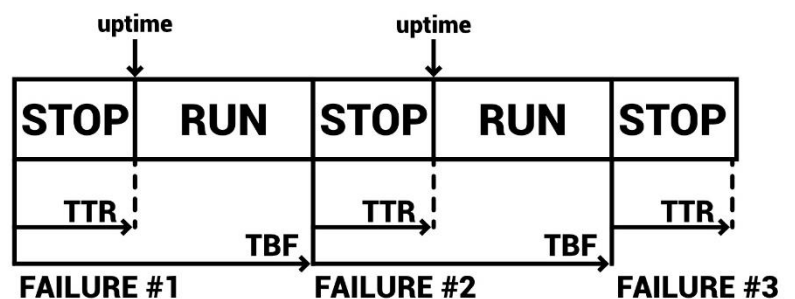
- Mean Time To Repair (střední doba opravy)
- definováno v SLA (např. maximální doba výpadku)
- ovlivňuje dostupnost, ne spolehlivost → nižší = lepší



$$MTBF = \frac{\text{Total downtime}}{\text{Total number of failures}}$$

MTBF

- Mean Time Between Failures
- statistická veličina sloužící k ohodnocení spolehlivosti technického zařízení nebo výrobku
- Spolehlivost = schopnost zařízení provádět požadované funkce za daných podmínek během určitého časového období
- Dostupnost = představuje úroveň, do které je zařízení funkční a k dispozici v případě, že je vyžadováno jeho použití



$$MTBF = \frac{\text{Total operating time}}{\text{Total number of failures}}$$

MD (man-day)

- člověkodenní
- doba odpovídající dnu práce jednoho pracovníka

ROI

- Return On Investment
- využívá se k hodnocení efektivity investic a k porovnání různých investičních možností
- $ROI > 0 \rightarrow$ investice se vrátila
- $ROI < 0 \rightarrow$ investice je ztrátová
- $ROI = -100\% \rightarrow$ původní investice je ztracena
- neexistuje dobrá hranice ROI, záleží na odvětví
- nezohledňuje čas

$$ROI = \frac{(výnosy - investice)}{(investice)} \times 100 \%$$

TCO

- Total Cost of Ownership
- celkové náklady vlastnictví
- využívá se ve spojení s nákupy, vlastnickými poplatky, provozem, údržbou, používáním a likvidací produktu/služby
- externí metrika pracující s určitým obdobím a určitou měnou
- jednoduché a srozumitelné výsledky
- vhodný ukazatel pro case study
- obtížný odhad nákladů bez zavedení

TBO

- Total Benefits of Ownership
- celkové přínosy vlastnictví
- velmi těžko finančně vyjádřitelné
- vyjadřuje prospěch, který produkt/služba/investice přináší v průběhu svého životního cyklu

TVO

- Total Value of Ownership
- celková hodnota vlastnictví; přidaná hodnota
- bere v potaz nejen finanční výnosy, ale i užitek, kvalitu, spolehlivost...

$$TVO = TBO - TCO$$

TVOp

- Total Value of Opportunity
- celková hodnota příležitosti
- při vynaložení určitých zdrojů, dosahujeme zvoleného cíle a ztrácíme příležitost je vynaložit na dosažení jiného cíle

