



BELA KNJIGA

SupportAssist za poslovne računalnike: bela knjiga o popravkih

Pregled, uporaba in varnostne informacije

Avtorja: Gus Chavira in Sven Riebe

Sodelavci: Rucha Spare, Laura Trammell,
Ravi B, Niraj Shah, Vikas Sharma

Dell.com/SupportAssist

KAZALO

Uvod	1
Pregled popravkov SupportAssist	1
Pogoji za upravičenost do skript za popravke	1
Zakaj uporabljati skripte za popravke?	1
Varnostne informacije o pravilih za uporabo popravkov/posodobitev	2
Dnevniki in preglednost v Dellovih skriptih	3
Vrste dogodkov, zajetih v Microsoftovih dnevnikih dogodkov	3
Dostop do dnevnikov dogodkov	3
Beleženje dogodkov v dnevnike v sistemu Windows in podatki o dogodkih	4
Pregled rezultatov Dellovega skripta v storitvi TechDirect	6
Pregled poteka popravkov po meri	7
Postopek podpisovanja in nalaganja skriptov	7
Ustvarjanje formatiranih rezultatov za platformo popravkov	8
Izhodne vrednosti za označevanje stanja	8
Stolpec za rezultat pravil	9
Podrobni izhod za razdelek delovnih postopkov	10
Uporaba platna delovnih postopkov po meri za oblikovanje delovnih postopkov	11
Napredno nadrejeno/podrejeno skriptno izvajanje PowerShell v delovnih postopkih popravkov po meri	15
Osnovno izrazoslovje	15
Oblikovanje ugnezdene logike z nadrejenimi in podrejenimi skripti	16
Podroben pregled platna diagramov in izvajanja delovnih postopkov PowerShell	16
Dodatni premisleki	22
Zaključek	22

Uvod

Skripti SupportAssist za popravke skrbnikom IT zagotavljajo poenostavljen in prilagodljiv način izboljšanja in vzdrževanja brezhibnega delovanja računalniških sistemov. V tej beli knjigi je pregled skriptov popravkov in delovnih postopkov popravkov po meri. V njej je pregleden opis beleženja in rezultatov skriptov, varnega upravljanja skriptov in praktična navodila za napredne delovne postopke s skripti po meri.

Pregled popravkov SupportAssist

Pravila popravkov so funkcija na nadzorni plošči za povezovanje in upravljanje računalnikov v storitvi TechDirect, na voljo strankam, ki uporabljajo SupportAssist za poslovne računalnike. Ta funkcija zajema platformo za popravke, ki uporablja SupportAssist, različice 4.5.2.x in novejše. Funkcija popravkov podpira Dellove skripte popravkov in skripte popravkov meri. V razdelku s popravki so na voljo različne vrste skriptov, kot je navedeno spodaj:

- **Popolni in celoviti popravki:** ti skripti samodejno zaznajo težave in jih samodejno odpravijo. Nekateri skripti omogočajo samo zaznavanje, kar skrbnikom omogoča, da najprej pregledajo informacije in se odločijo, ali bodo izvedli popravke.
- **Samo zaznavanje:** ti skripti zagotavljajo pomemben vpogled z odkrivanjem morebitnih težav v celotnem sistemu računalnikov. Namerno so zasnovani brez zmogljivosti popravljanja, kar skrbnikom omogoča, da najprej pregledajo informacije in se nato odločijo za popravke ali po potrebi raziščejo druge možnosti izvedbe popravkov.
- **Optimizacija:** ti skripti so zasnovani za izvajanje sprememb nastavitev, kot je spreminjanje konfiguracije BIOS-a ali operacijskega sistema ali namestitve programske opreme, ki izboljša delovanje in učinkovitost končne točke.

Pogoji za upravičenost do skript za popravke

Za skripte popravkov je potrebno, da se v odjemalski napravi zaženejo pravice **ProSupport Plus ali ProSupport Flex za računalnike**. Skrbniki IT lahko te skripte uporabijo za celoten sistem računalnikov v storitvi TechDirect, vendar se izvedejo samo v računalnikih z aktivnimi pravicami za uporabo storitve ProSupport Plus ali ProSupport Flex. V napravah s poteklimi pravicami ni mogoče zagnati skriptov, ne glede na njihovo prejšnje stanje upravičenosti. Skrbnikom ni treba spremljati, katere naprave imajo pravice, ker platforma pravice samodejno upravlja med načrtovanjem.

Zakaj uporabljati skripte za popravke?

Dellova platforma za popravke zagotavlja nabor različnih funkcij, med drugim delovne postopke po meri z dodatno možnostjo skriptov za podpisovanje strank z elektronskimi potrdili, ki jih zagotovijo stranke, ali brez njih, s popravki, ki jih sproži telemetrija, in z boljšimi rezultati popravkov. S pomočjo obsežne in vedno večje knjižnice Dellovih skriptov pomaga optimizirati in zaščititi računalnike, zagotavlja koristen vpogled v informacije na ravni celega sistema računalnikov in omogoča izvoz podatkov za pripravo grafov po meri ali poročil na nadzorni plošči. Poleg tega je mogoče z delovnimi postopki po meri dodati tudi knjižnico skriptov za funkcije, ki niso zajete v Dellovih skriptih, kar zagotavlja varno in velikosti prilagodljivo upravljanje sistema računalnikov.

Varnostne informacije o pravilih za uporabo popravkov/posodobitev

V tem poglavju je opisano, kako skripte varno upravljati v mirovanju, med prenosom in pred izvajanjem s funkcijami za popravke, ki so na voljo na nadzorni plošči za povezovanje in upravljanje računalnikov v storitvi TechDirect.

Pred nalaganjem Dellovih skriptov na platformo za popravke, vsi skripti za popravke prejmejo podpis z Dellovim potrdilom ter prestanejo celovito testiranje in preverjanje, kar zagotavlja, da delujejo, kot je predvideno, brez nepričakovanih rezultatov. To predstavlja osnovo za preverjanje pristnosti skriptov pred njihovim izvajanjem. Če je na primer skript spremenjen ali zamenjan na končni točki, bo preverjanje veljavnosti potrdila podpisa neuspešno in SupportAssist bo izvajanje skripta blokiral. To prepreči izvajanje nepooblaščenih ali potencialno škodljivih kode.

Pri skriptih za delovne postopke po meri se izvaja drugačen proces. Ko stranke naložijo svoje skripte, Dell sprejme nepodpisane skripte in skripte, podpisane s potrdilom stranke. Med prenosom teh skriptov do računalnikov in ko so shranjeni v mirovanju, se njihova neokrnjenost ohrani.

Dell priporoča, da skripte preizkusite na manjši skupini računalnikov pred njihovim izvajanjem v širšem obsegu. Storitev TechDirect za povezovanje in upravljanje računalnikov omogoča vzpostavljanje spletnih mest in skupin, kar strankam omogoča preverjanje veljavnosti Dellovih skriptov in skriptov po meri na testnih računalnikih. Vse informacije v konzoli za popravke so zaščitene znotraj meja najemnika storitve TechDirect in so dostopne le uporabnikom z ustreznimi vlogami, ki jih dodeli najemnikov skrbnik. Rezultate je mogoče izvoziti tudi v datoteko CSV za nadaljnjo analizo.

Izčrpne informacije o varnosti v ekosistemu SupportAssist so na voljo [v beli knjigi o varnosti SupportAssist za poslovne računalnike](#).



Dnevniki in preglednost v Dellovih skriptih

Za odpravljanje težav in preglednost so Dellovi skripti zabeleženi v dnevnikih z uporabo sistema za beleženje dogodkov Microsoft Windows. V teh dogodkih iskati dodatne podatke in jih uporabljati z orodji za zapisovanje v dnevnike in prikaz na nadzorni plošči, kar omogoča analizo dnevnikov ali prikaz stanja sistema računalnikov s pripomočki na nadzorni plošči. Dell dnevnikov ne zbira in so shranjeni samo lokalno v napravi.

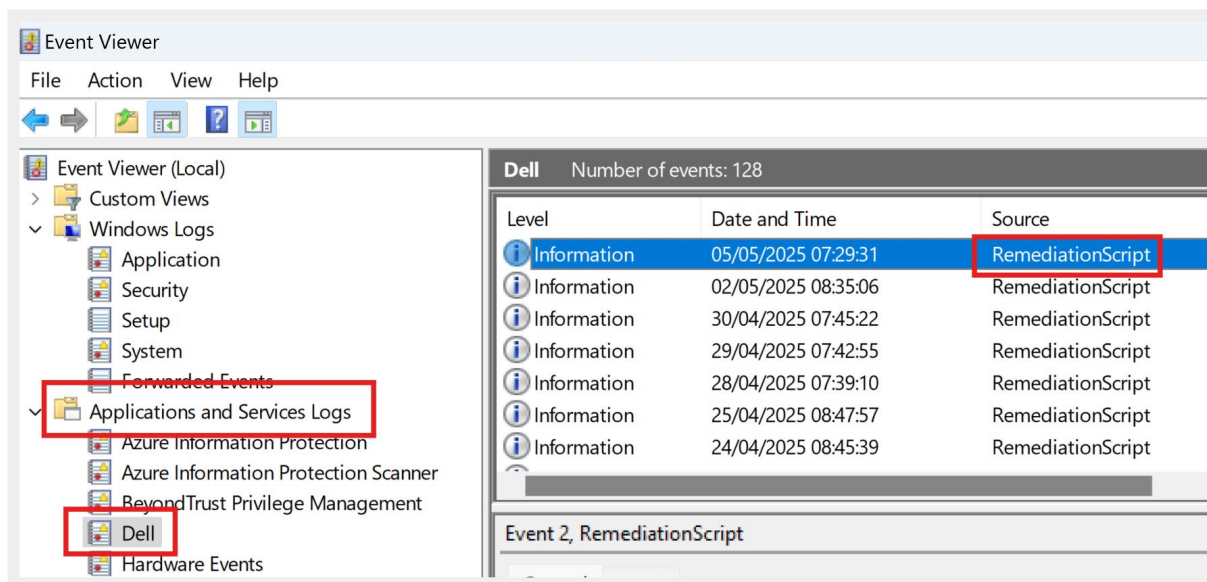
Vrste dogodkov, zajetih v Microsoftovih dnevnikih dogodkov

- Rezultati telemetrije
- Izvajanje skriptov
- Podpravlila iz izvajanja skriptov

Dostop do dnevnikov dogodkov

Za ogled teh dnevnikov odprite Microsoftov pregledovalnik dogodkov s skrbniškimi pravicami. Brez ustreznih dovoljenj nekateri dnevniki niso dostopni, kar omejuje vidljivost podatkov o kritičnih dogodkih.

Pojdite v razdelek **Dnevniki aplikacij in storitev** in poiščite vnose, ki imajo v imenu dnevnika »Dell« ter v imenu vira »RemediationScript«.



Beleženje dogodkov v dnevnik v sistemu Windows in podatki o dogodkih

Za učinkovitejše prepoznavanje ustreznih dnevnikov se uporabljajo naslednji viri:

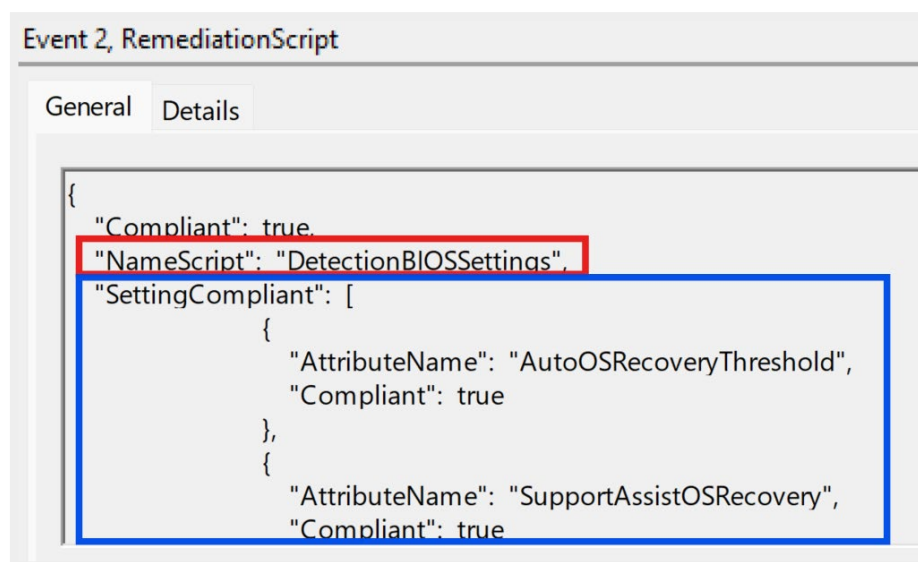
- **RemediationScript:** Ta skript za protokol dnevnikov vira izvaja podatke telemetrije in podrobnosti o sredstvih, kot so podatki o vdelani programski opremi priklonne postaje.
- **RemediationFunction:** Dell uporablja module za lažje vzdrževanje svojih skriptov. Ta vir zajame rezultate modulov, ko jih skript prikliče.
- **RemediationInstall:** Nekateri skripti za izvajanje zahtevajo programsko opremo Dell Client Management. Če programska oprema ni nameščena v odjemalski napravi, jo namesti skript, postopek pa je zabeležen pod tem virom.
- **RemediationTranscript:** To je dnevnik izvajanja, ki vsebuje podrobne podatke, med drugim uporabniški kontekst, različico PowerShell, protokol skripta in vse napake, ki so se pojavile med izvajanjem.

Raven in ID dogodka:

za lažje prepoznavanje napak v dnevnikih se uporabljata raven in ID dogodka.

Vir	Raven	ID dogodka
RemediationScript	SuccessAudit	0
	Napaka	1
	Informacije	2
	Opozorilo	3
RemediationFunction	SuccessAudit	10
	Napaka	11
	Informacije	12
	Opozorilo	13
RemediationInstall	SuccessAudit	20
	Napaka	21
	Informacije	22
	Opozorilo	23
RemediationTranscript	Napaka	1
	Informacije	2
	Opozorilo	2

Ob izvajanju več delovnih postopkov Dell preberite **besedilo sporočil** v dnevnikih, kjer je navedeno, kateri skript je povzročil vnos. Rdeče polje označuje ime skripta, medtem ko modro polje vsebuje primer dodatnih podatkov, ki so na voljo v teh dnevnikih.



Če želite pridobiti podrobnejše informacije s programom PowerShell, si oglejte naslednje korake:

```
Get-WinEvent -FilterHashtable @{ LogName="Dell";
ProviderName="RemediationScript"; ID=2 }-MaxEvents
10 -ErrorAction Stop
```

TimeCreated	Id	Level	DisplayName	Message
05/05/2025 07:29:31	2	Information		{...
02/05/2025 08:35:06	2	Information		{...
30/04/2025 07:45:22	2	Information		{...
29/04/2025 07:42:55	2	Information		{...
28/04/2025 07:39:10	2	Information		{...

1. Besedilo sporočila teh dnevnikov dogodkov lahko uporabite za oblikovanje zgoščevalne tabele za dodatna dejanja:

```
$Events = Get-WinEvent -FilterHashtable @{ LogName="Dell";  
ProviderName="RemediationScript";  
ID=2 } -MaxEvents 10 -ErrorAction Stop
```

2. Besedilo sporočila pretvorite v razpršilno tabelo:

```
$HashTable = $events.message | ConvertFrom-Json
```

3. Preverite razpršilno tabelo:

```
$HashTable
```

Compliant	NameScript	SettingCompliant
True	DetectionBIOSSettings	{@{AttributeName=AutoOSRecoveryThreshold; Compliant=True}, @{AttributeName=Supp...
True	DetectionBIOSSettings	{@{AttributeName=AutoOSRecoveryThreshold; Compliant=True}, @{AttributeName=Supp...
True	DetectionBIOSSettings	{@{AttributeName=AutoOSRecoveryThreshold; Compliant=True}, @{AttributeName=Supp...
True	DetectionBIOSSettings	{@{AttributeName=AutoOSRecoveryThreshold; Compliant=True}, @{AttributeName=Supp...
True	DetectionBIOSSettings	{@{AttributeName=AutoOSRecoveryThreshold; Compliant=True}, @{AttributeName=Supp...

Ta pristop poenostavlja odpravljanje težav z Dellovimi skripti in zagotavlja priložnost uporabe teh dnevnikov za dodatno spremljanje.

Pregled rezultatov Dellovega skripta v storitvi TechDirect

Ob izvajanju Dellovih skriptov je v programu TechDirect prikazan rezultat naprave, v kateri se izvajajo. Ta rezultat je razvrščen v dva glavna razdelka: Rezultat pravil in Stanje popravka. Stranke si lahko ogledajo tudi stanja na ravni delovnih postopkov Dellove popravke in skripte za delovne postopke po meri, kar zagotavlja celostno vidnost. Spodaj je podroben opis teh razdelkov:

Rezultat pravil

V razdelku »Rezultat pravil« so na voljo podatki o merilih za uspeh ali neuspeh skripta. Običajno vsebuje razširjen opis stanj. Če se npr. izvaja skript BitLocker, je v tem razdelku lahko prikazano, ali je naprava šifrirana ali ne, in stanje dotičnega šifriranja.

Med bistvenimi podatki tega razdelka so:

- **Razvrščanje:** z razvrščanjem podatkov v tem stolpcu ste lahko pozorni na najpomembnejše.
- **Izvoz podatkov:** z uporabo funkcije »Izvozi v datoteko CSV« lahko ustvarite poročila po meri ali prikaz na nadzorni plošči.

Stanje popravkov

V razdelku Stanje popravkov so prikazana poslana stanja rezultatov skriptov, ki potrjujejo, ali je naprava uspešno sprejela in izvedla skript.

Za razlago indikatorjev stanja:

- **Zelena** pomeni uspeh in jo spremlja sporočilo o uspehu.
- **Rdeča** pomeni, da je potrebna dodatno posredovanje, in jo spremlja sporočilo o napaki. Čeprav to stanje ne pomeni nujno, da je prišlo do napake v skriptu, si je priporočljivo prebrati podatke za dodatna pojasnila.

Razlaga teh stanj je lahko različna glede na namen skripta, ne glede na to, ali je zasnovan za celoten popravek, optimizacijo ali prikaz informacij.

Pregled poteka popravkov po meri

Postopek podpisovanja in nalaganja skriptov

Ob nalaganju skripta po meri na platformo za popravke ga je mogoče podpisati s potrdilom, ki ga posreduje stranka, ali naložiti kot nepodpisan skript. Ne glede na vrsto skripta je njegova neokrnjenost med prenosom v računalnik, v mirovanju in med izvajanjem zavarovana. Ta ukrep zagotavlja varnost scenarija na vseh stopnjah:

Na voljo sta dva načina za nalaganje skriptov po meri:

The screenshot displays the 'Manage PowerShell scripts' section of the Dell SupportAssist application. The left sidebar contains navigation options: Overview, Set up and connect, Search, Manage, Groups, Inventory, Recommendations, Update catalogs, Alerts, and Remediation. The main content area shows a table of scripts with the following data:

Name	Filename	Status	Description	Last modified by	Modified on
ver3_RaaS_G...	ver3_RaaS_Get...	Signed	ver3_RaaS_Get_BitLockerDe...		Feb 21, 2025 5:02 PM
ver2_RaaS_G...	ver2_RaaS_Get...	Signed	ver2_RaaS_Get_BitLockerDe...		Feb 21, 2025 4:32 PM
Get_BitLocke...	RaaS_Get_BitL...	Signed	Get_BitLockerDevice_Only_K...		Feb 20, 2025 5:20 PM
Target_by_Se...	Target_by_Serv...	Signed	Target_by_Servicetag_Crow...	Franklin...	Feb 18, 2025 7:49 PM
Target_by_ST...	Target_by_Serv...	Signed	Target by ST Reboot request	Clavin...	Feb 17, 2025 7:16 PM

1. Prek razdelka Upravljanje skriptov PowerShell

- Pojdite v razdelek **Popravki v Povezovanje in upravljanje računalnikov** na spletnem mestu TechDirect.
- Izberite **Manage PowerShell** in nato povlecite in spustite skript, ki ga želite naložiti.

2. Nalaganje v vrstici platna za delovne postopke

- Med pripravo delovnega postopka popravkov po meri naložite skript neposredno v vmesnik platna za delovne postopke.

Upload a PowerShell script

Drag file here or [Click to Upload](#)

Each uploaded file must not exceed 2 MB, and only the .PS1 file format is accepted

Test_PowerShell_Script.ps1 2.15 KB

Name	Description

[Cancel](#) [Upload](#)

Obe metodi vključujeta vlečenje in spuščanje skripta, nato njegovo poimenovanje in dodajanje opisa.

Ustvarjanje formatiranih rezultatov za platformo popravkov

Pred nalaganjem skripta PowerShell po meri je pomembno konfigurirati ključne izhodne rezultate. Ti rezultati zagotavljajo uporabne vpoglede v uporabniškem vmesniku TechDirect po zagonu skripta v sistemu računalnikov.

Izhodne vrednosti za označitev stanja

- Uporabite **izhodne kode** za označevanje uspeha ali neuspeha skripta.
 - Izhodna koda 0 pomeni **uspeh** (npr. prikazana je v zeleni barvi).
 - Izhodna koda 1 predstavlja **napako** (npr. prikazana je v rdeči barvi).
- Vedno poskrbite, da logika skripta dodeli jasne pogoje uspeha ali neuspeha na vsaki izhodni točki.

☐	Service Tag	Group	Site	Model Name	Execution Date	Workflow	Approval Status	Remediation Status	Rule Output
☐		Default		LATITUDE 9520	Feb 22, 2025 3:14 AM	View	-	Success	Message : Encrypted - FullyEncrypted Ful
☐		Default		LATITUDE 9520	Feb 21, 2025 12:45 PM	View	-	Success	Message : Encrypted - FullyEncrypted
☐		Default		-	Feb 21, 2025 12:42 PM	View	-	Success	Message : Encrypted - FullyEncrypted
☐		Default		-	Feb 21, 2025 12:38 PM	View	-	Success	Message : Encrypted - FullyEncrypted
☐		Default		-	Feb 21, 2025 12:18 PM	View	-	Success	Message : Encrypted - FullyEncrypted
☐		Default		LATITUDE 7350	Feb 21, 2025 11:42 AM	View	-	Success	Message : Encrypted - FullyEncrypted
☐		Default		-	Feb 21, 2025 11:40 AM	View	-	Success	Message : Encrypted - FullyEncrypted
☐		Default		PRECISION 3581	Feb 21, 2025 11:29 AM	View	-	Success	Message : Encrypted - FullyEncrypted
☐		Default		PRECISION 3581	Feb 21, 2025 11:14 AM	View	-	Success	Message : Encrypted - FullyEncrypted

Stolpec za rezultat pravil

- Izpolnite »**Stanje popravka**« z natančnimi stanji, ki jih je mogoče razvrstiti (omejeno na 40 znakov). Dodajte kontekst in ga od izhodnega besedila ločite z ločilom | (pokončna črta). To ločilo označuje besedilo, ki bo prikazano v stolpcu »Rezultat pravil«. Na primer: Write-Host "Isporočilo: Šifrirano – \$BLstatus|"
- V stolpcu »**Rezultat pravila**« se posledično pojavi naslednji rezultat:

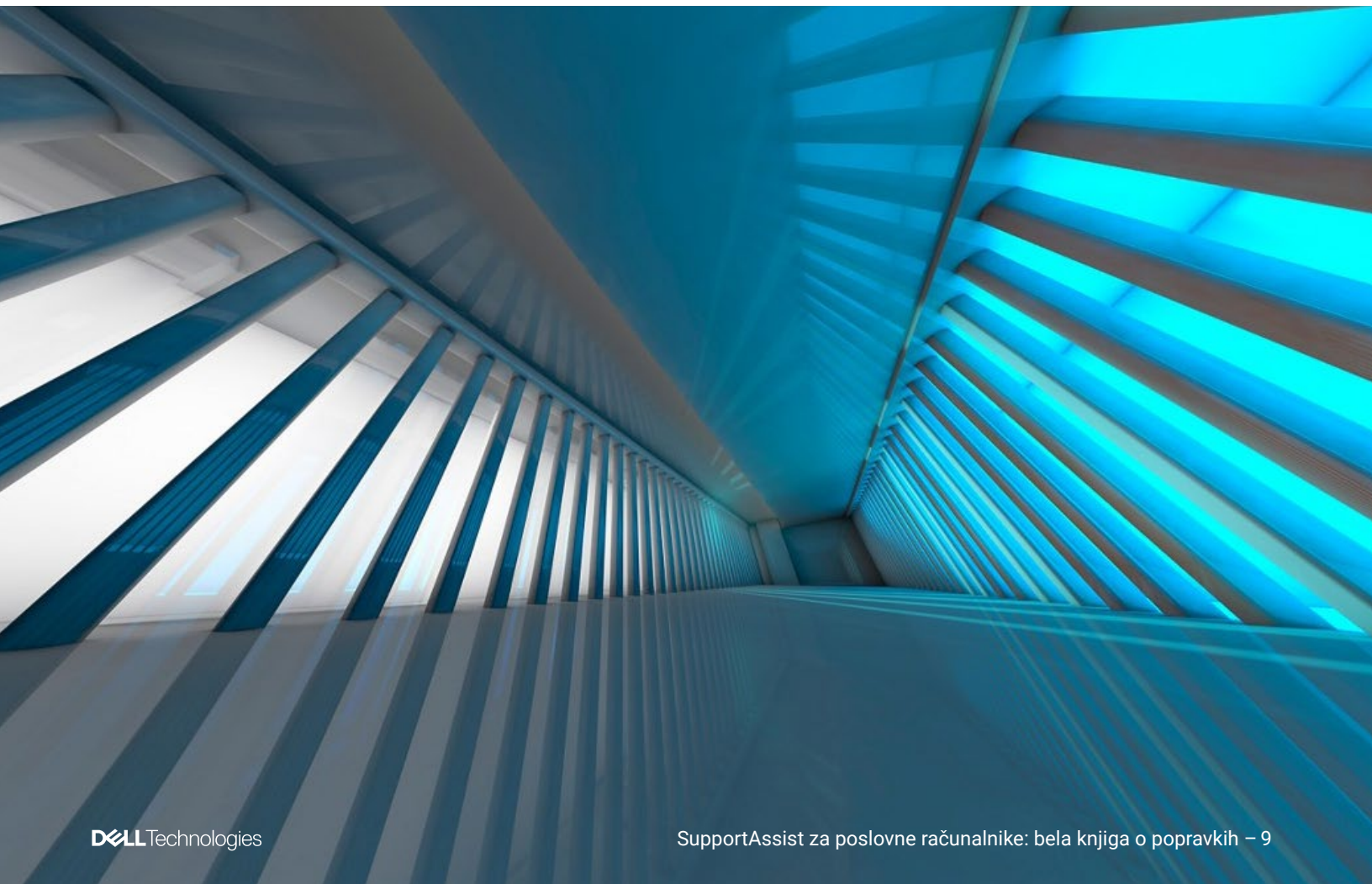
Rule Output

Message : Encrypted - FullyEncrypted

Message : Encrypted - FullyEncrypted

Message : Encrypted - FullyEncrypted

Opomba: če je določenih več rezultatov, je prikazan samo zadnji.



Podroben rezultat v razdelku delovnega postopka

- Za daljše ali podrobnejše rezultate uporabite razdelek Delovni postopek v uporabniškem vmesniku. Do tega rezultata lahko dostopite s klikom na razdelek Pogled v rezultatih delovnega postopka.
- Uporabite ločilo ~~ (dvojna tilda) okoli besedila, ki ga želite v tem razdelku. Na primer:

Write-Host “~~Recovery key: \$RecoveryKey1 Key Protector ID: \$KeyProtectorID1~~”

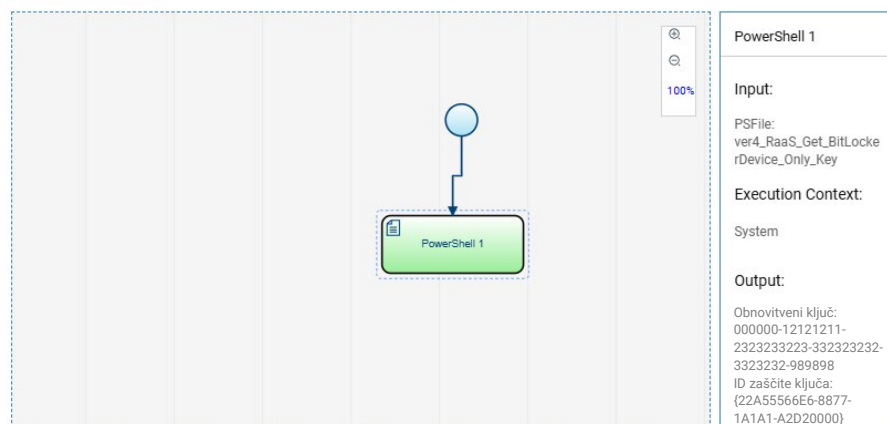
Tako bodo ob ogledu v razdelku Delovni postopek v oknu z rezultati prikazane podrobne informacije.

Model Name	Execution Date	Workflow	Approval Status	Remediation Status
LATITUDE 9520	Feb 22, 2025 3:14 AM	View	-	Success
LATITUDE 9520	Feb 21, 2025 12:45 PM	View	-	Success
LATITUDE 9520	Feb 21, 2025 12:18 PM	View	-	Success
PRECISION 3581	Feb 21, 2025 11:29 AM	View	-	Success
PRECISION 3581	Feb 21, 2025 11:14 AM	View	-	Success

Harvest_BL_Keys_WKLY_Wed

[Download execution log](#)

Click on a node to view details



■ Yet to execute ■ Success ■ Failed ■ Approved

Cancel

Z učinkovitim upravljanjem teh možnosti rezultatov skrbniki IT lahko zagotavljajo jasne in izvedljive rezultate v uporabniškem vmesniku TechDirect, kar olajša učinkovito spremljanje in popravljanje izbrane skupine računalnikov.

Uporaba platna delovnih postopkov po meri za oblikovanje delovnih postopkov

Opomba: platforma za popravke za zagon skriptov po meri uporablja PowerShell 7. Prepričajte se, da so skripti razviti za PowerShell 7, saj lahko skripti, razviti v starejših različicah, povzročijo napake ali nepričakovano delovanje.

Pri nalaganju in izvajanju skript po meri z uporabo platna za delovne postopke po meri upoštevajte naslednje korake. Prvi je primer preprostega skripta, ki se izvaja brez podrejenih vozlišč ali razširjene ugnezdene logike.

1

Nalaganje skripta PowerShell

Začnite z nalaganjem skripta PowerShell v platformo za popravke na enega od obeh mogočih načinov. Pred nadaljevanjem preverite, ali je skript podpisan, če je podpis potreben, ali pa ga pustite nepodpisanega, če ni potreben.

2

Dostop do razdelka za popravke

Pojdite v TechDirect:

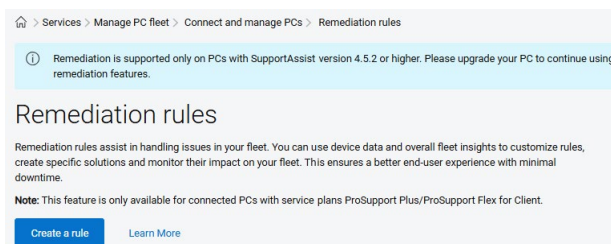
- Izberite razdelek »**Popravek**« na nadzorni plošči **Povezovanje in upravljanje računalnikov**.
- Kliknite »**Pravila popravkov**«.



3

Ustvarite novo pravilo

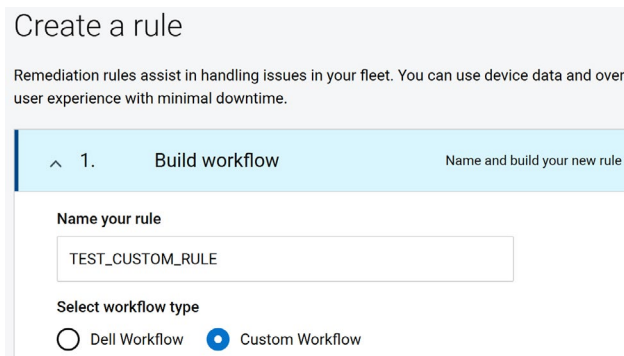
S klikom modrega gumba »**Ustvari pravilo**« začnite postopek ustvarjanja pravila.



4

Konfigurirajte pravilo

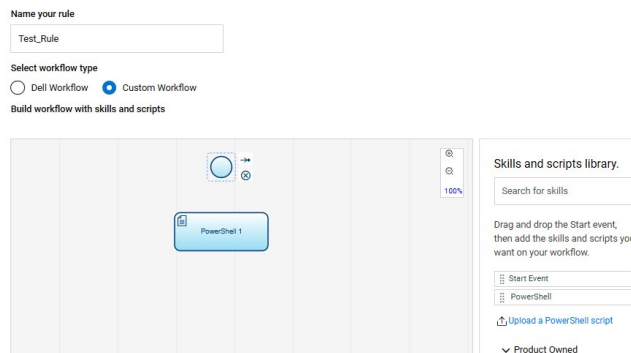
- Navedite **ime** pravila.
- Kot vrsto delovnega postopka izberite »**Delovni postopek po meri**«. S tem se odpre platno za delovne postopke.



5

Dodajte element delovnega postopka

Za osnovni skript povlecite in spustite začetni dogodek (osenčen krog) in konstrukcijo PowerShell (osenčen pravokotnik z oznako »PowerShell«) iz desnega podokna na platno.

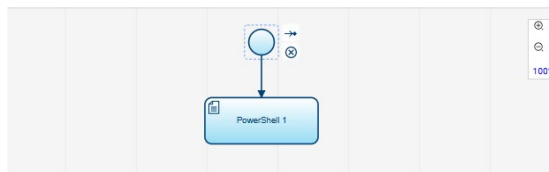


6

Povežite elemente delovnega postopka.

Povežite elemente:

- Kliknite **začetni dogodek**, povlecite desno puščico in jo povežite s konstrukcijo PowerShell. S tem vzpostavite delovni postopek.



7

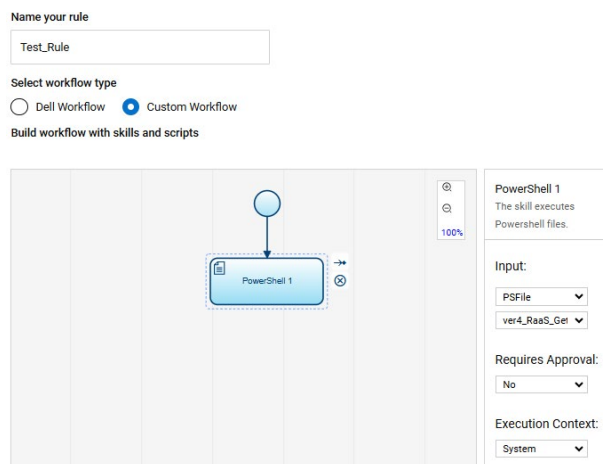
Določite attribute PowerShell

Kliknite konstrukcijo PowerShell in konfigurirajte attribute v podoknu na desni:

- **Vrsta vnosa:** izberite **PSFile (PowerShell)**.
- **Skript:** v spustnem meniju izberite naloženi skript PowerShell.
- **Odobritev:**
 - če je potrebna ročna odobritev, izberite **Da**, kar pomeni, da bo skript čakal na ročno izdajo v razdelku »Popravki«.
 - Izberite **Ne**, če želite, da se skript samodejno zažene po urniku ali takoj.
- **Kontekst izvajanja:** izberite med:
 - **Sistem:** izvajanje s pravicami skrbnika (npr. za dostop do ključev BitLocker).
 - **Trenutni uporabnik:** izvajanje z dovoljenji aktivnega uporabnika, kar lahko omeji določena dejanja.

Nastavitev urnika

Izberite možnost urnika:



8

- **Načrtovano:** določite, kdaj se skript zažene:

- **Zaženi enkrat:** izberite določen datum in uro (AM/PM).
- **Dnevno ali tedensko:** določite časovni okvir (AM/PM) in pri tedenskih urnikih izberite dan v tednu.
- Upoštevajte, da dopoldanski urniki (AM) potekajo med 7. in 12. uro, popoldanski urniki (PM) pa med 12. in 18. uro, z naključno določenimi časi začetka izvajanja, kar preprečuje spore zaradi sočasne uporabe virov.

- **Izvajanje na podlagi telemetrije:** skript se začne samodejno izvajati na podlagi atributov naprave, kot so:

- **Izkoriščenost CPU-ja**
- **Mirovanje diska**
- **Uporaba pomnilnika**
- Nastavite prag (npr. CPU $\geq$ 80 %) in po želji določite trajanje (npr. več kot tri minute).

- **Takoj zaženi enkrat:** skript izvede takoj v napravah, s katerimi je vzpostavljena povezava.

Če želite na primer sprožiti skript po meri, ko izkoriščenost CPE-ja katere koli naprave več kot tri minute dosega 80 % ali več, konfigurirajte možnosti, kot sledi:

9

Določite cilj

Izberite naprave, za katere naj pravilo velja:

izberite mesto ali določeno **skupino** na mestu (npr. preskusno ali proizvodno skupino). Skupine morajo biti vnaprej določene v **razdelku Povezovanje in upravljanje**

Edit rule

Remediation rules assist in handling issues in your fleet. You can use device data and overall fleet insights to customize rules, create specific solutions, and monitor their impact on your fleet. This ensures a better end-user experience.

Build workflow
Name and build your new rule

Rule type and schedule
Choose when you want to execute this rule

3. Assign
Select the site(s), group(s) you want this rule to be assigned.

Select PCs by specific sites and groups, or assign them individually using PC identifiers. Then, use the **View PCs** button to generate the list of targeted PCs for rule assignment.

☒ Assign PCs by site and groups
☐ Assign PCs manually

Select sites:

All

Select groups:

All

View PCs

☒ Select PCs across all pages

☒	Service Tag	Group Name	Site Name	Model
☒		Default	Del	LATITUDE 5530
☒		Default	Del	PRECISION 5860 TOWER
☒		Default	Del	LATITUDE 7350

Edit rule

Remediation rules assist in handling issues in your fleet. You can use device data and overall fleet insights to customize rules, create specific solutions, and monitor their impact on your fleet.

Build workflow
Name and build your new rule

Rule type and schedule
Choose when you want to execute this rule

3. Assign
Select the site(s), group(s) you want this rule to be assigned.

Select PCs by specific sites and groups, or assign them individually using PC identifiers. Then, use the **View PCs** button to generate the list of targeted PCs for rule assignment.

☐ Assign PCs by site and groups
☒ Assign PCs manually

You can now search upto 30 PCs by selecting any of the PC identifiers:

☒ Service Tag
☐ Asset Tag
☐ Hostname

75

Add PCs

Update rule

Cancel

DELL Technologies

SupportAssist za poslovne računalnike: bela knjiga o popravkih – 14

10

Dokončajte pravilo

Kliknite »**Ustvari pravilo**«, da se pravilo shrani.
Če je gumb zasenčen, preverite, ali so izpolnjena vsa obvezna polja (npr. ime, urnik, cilj).

Create rule

Save draft

Cancel

11

Spremljajte rezultate

Ko se pravilo zažene:

- Pojdite v razdelek **Pravila popravkov** na spletnem mestu TechDirect.
- Kliknite ime pravila za prikaz stanja računalnikov:
 - **Za vsak računalnik v skupini je prikazano stanje »Uspešno«, »Neuspešno ali »V teku«.**
- Za načrtovana pravila se vrnite v ta razdelek in si oglejte posodobljene rezultate po njihovi izvedbi.

S temi koraki lahko skrbniki IT oblikujejo in upravljajo delovne postopke po meri za učinkovito izvajanje popravkov brez napak.

Napredno nadrejeno/podrejeno skriptno izvajanje PowerShell v delovnih postopkih popravkov po meri

Opomba: platforma za popravke za izvajanje skriptov po meri trenutno uporablja PowerShell 7. Zaradi preprečitve težav z združljivostjo se prepričajte, da so vsi skripti razviti in preizkušeni s to različico. Uporaba starejših različic ali okolja PowerShell »on-box« lahko povzroči nepričakovano delovanje ali napake.

Osnovno izrazoslovje

Za razumevanje te teme je bistvenih več ključnih izrazov:

- **Nadrejeni skript:** skript najvišje ravni, ki pošlje izhodne kode ali izpiše nize (z uporabo Write-Host), ko je končan. Ti rezultati lahko služijo kot sprožilne točke za podrejene skripte ali vnaprej določeni postopki popravkov.
- **Podrejeni skript:** skript nižje ravni, ki se izvede kot odgovor na izpolnjen pogoj ali sprožilec, ki ga je določil nadrejeni skript.
- **Veščina:** vnaprej določeni Dellovi postopki, ki jih je mogoče vključiti v delovne postopke namesto pripravljanja skriptov po meri.
- **Ugnezdena logika:** struktura, kjer nadrejeni in podrejeni skripti ali spretnosti medsebojno delujejo z uporabo pogojne logike (npr. IF/THEN/ELSE). To omogoča dinamično prilagajanje delovnih postopkov glede na specifične pogoje.

Oblikovanje ugnezdene logike z nadrejenimi in podrejenimi skripti

Z združevanjem nadrejenih/podrejenih skriptov s veščinami popravkov prek ugnezdene logike je mogoče oblikovati prilagodljive delovne postopke. Rezultati ali izhodne vrednosti nadrejenih skriptov, kot je izhodna koda ali izjava Write-Host, lahko sprožijo naslednje skripte ali vnaprej določena opravila popravkov.

Za ponazoritev si oglejte primer delovnega postopka, ustvarjenega za upravljanje stanja aplikacije:

1. Delovni postopek vključuje en začetni dogodek, štiri skripte PowerShell in eno veščino popravkov, ki so vse povlečene in spuščene iz razdelka »Skrbnišтво nad izdelkom« v desnem podoknu platna za delovne postopke.
2. Logika v delovnem postopku lahko sledi tem korakom:
 - **1. korak:** preverite, ali je določena aplikacija nameščena in ali se izvajajo z njo povezane storitve.
 - **2. korak:** če je aplikacija nameščena, vendar se storitev ne izvaja, zaženite storitev.
 - **3. korak:** če aplikacija ni nameščena, priključite opravilo popravka, ki jo bo namestil, in nato preverite, ali se je storitev po namestitvi začela izvajati.
 - **4. korak:** če se storitev po namestitvi aplikacije izvaja, prekinite delovni postopek.
 - **5. korak:** če storitev ostane neaktivna, počakajte predpisan čas, preden jo poskusite znova zagnati.

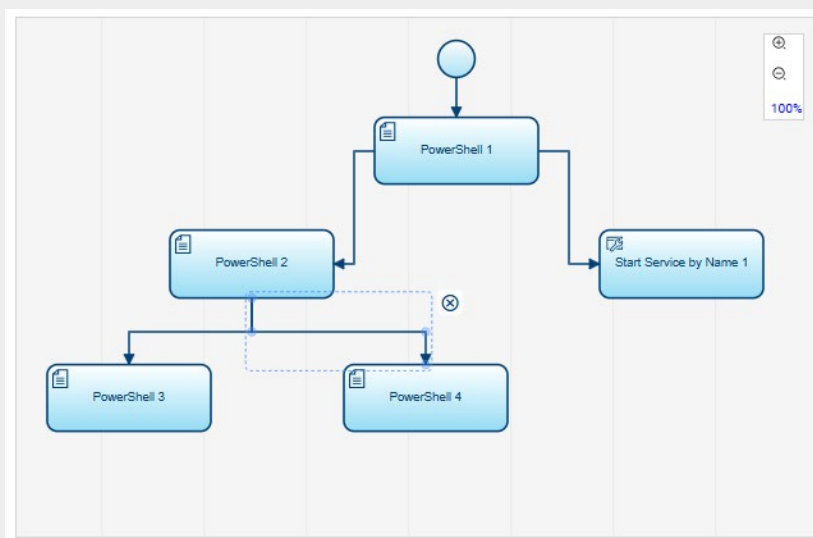
Ta metodologija združuje pogojne ocene, pripravo skriptov po meri in vnaprej določene veščine za racionalizacijo procesov reševanja. Z izkoriščanjem prilagodljivosti ugnezdene logike se lahko delovni postopki dinamično odzivajo na spreminjajoče se pogoje, kar ima za posledico učinkovita in ciljno usmerjena dejanja popravkov.

Izkoriščanje teh zmogljivosti omogoča oblikovanje robustnih postopkov dela, prilagojenih upravljanju zapletenih operativnih scenarijev ob hkratnem ohranjanju natančnega nadzora s pogojnimi sprožilci in strukturirano logiko.

Podroben pregled diagrama platna in izvajanja delovnih postopkov PowerShell

Pregled diagrama platna

Diagram platna zagotavlja vizualno predstavitev delovnega postopka s povezovalniki, ki povezujejo različne komponente. V tem razdelku je razčlenjen primer delovnega postopka na naslednji način:



1

PowerShell 1:

- Ta skript preveri, ali je določena aplikacija nameščena. Če je aplikacija nameščena, določi, ali se z njo povezana storitev izvaja.
 - **Stanja izhoda:**
 - Izhod 0: program je nameščen in storitev se izvaja. Vse deluje pravilno in delovni postopek je mogoče končati.
 - Izhod 1: aplikacija je nameščena, vendar se storitev ne izvaja.
 - Izhod Write-Host: pošlje rezultat »Aplikacija ni nameščena« in sproži PowerShell 2.
-

2

PowerShell 2:

- Sproži se z rezultatom Write-Host in pomeni, da aplikacija ni nameščena. Ta skript namesti aplikacijo in po zaključku pošlje eno od naslednjih izhodnih kod:
 - Izhod 0: aplikacija je nameščena in storitev se izvaja.
 - Izhod 1: aplikacija je nameščena, vendar se storitev ne izvaja.
-

3

PowerShell 3:

- Ta skript, ki ga sproži izhod 0 po izvedbi PowerShell 2, potrdi, da je bila aplikacija uspešno popravljena. Pošlje sporočilo in konča delovni postopek.
-

4

PowerShell 4:

- Ta skript, ki ga sproži izhod 1 po izvedbi PowerShell 2, vključuje logiko, ki počaka deset minut, kar zagotovi dodaten čas, da se aplikacija po potrebi v celoti inicializira. Po obdobju čakanja skript poskuša zagnati storitev aplikacije (npr. »APP SERVICE NAME«). Skript se nato zapre in zaključi delovni postopek.
-

5

Start Service Skill:

- To je vnaprej določena veščina, ki se aktivira, če PowerShell 1 izda kodo 1, ki pomeni, da je aplikacija nameščena, vendar se z njo povezana storitev ne izvaja. Določiti je treba vhodne parametre, kot je ime storitve, s katerimi določite storitev, ki jo želite zagnati. V nasprotju s skripti PowerShell so veščine vnaprej določeni postopki, ki so na voljo na platformi za popravke.

Scenariji poti delovnega postopka

1

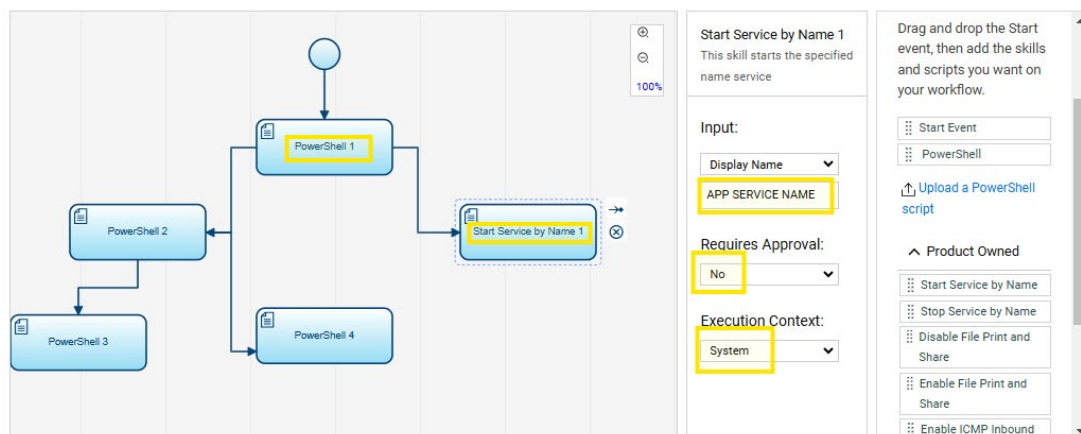
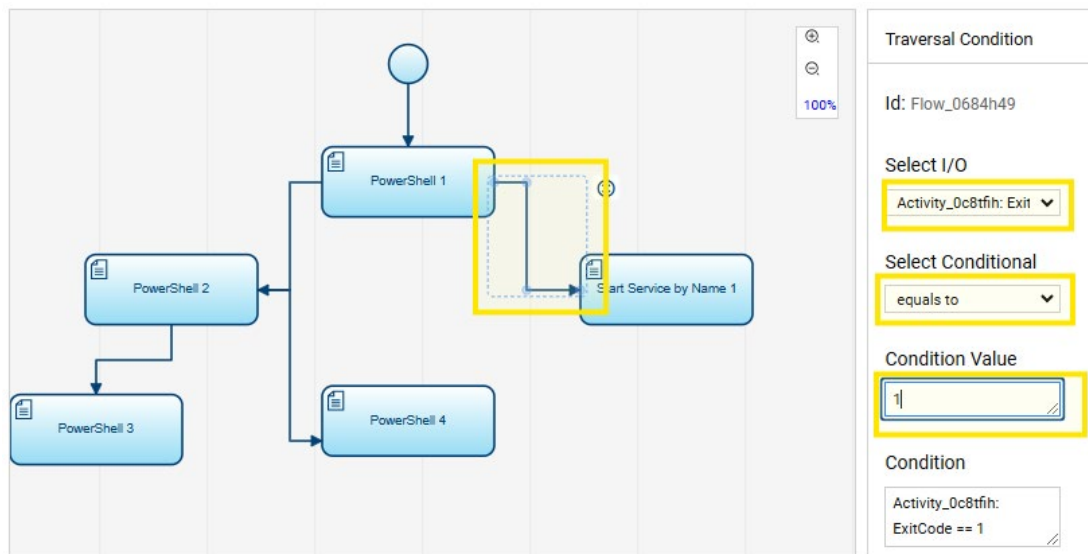
POT – PowerShell 1 z izhodom 0:

- Če PowerShell 1 pošlje izhod 0, kar pomeni, da je aplikacija nameščena in da se storitev izvaja, se skript zapre, ne da bi sprožil nadaljnja dejanja.

2

POT – PowerShell 1 z izhodom 1:

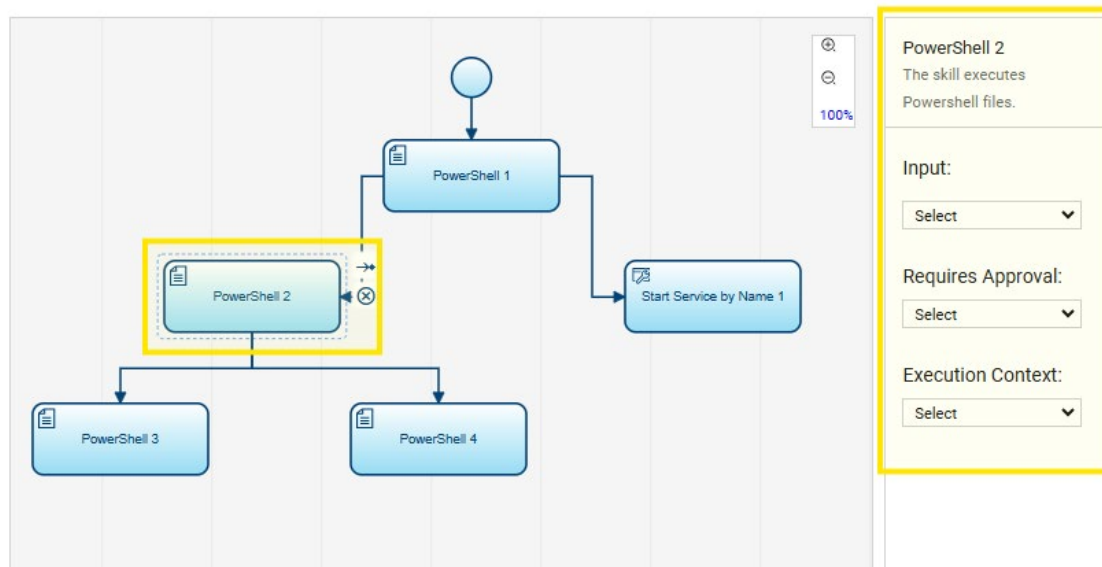
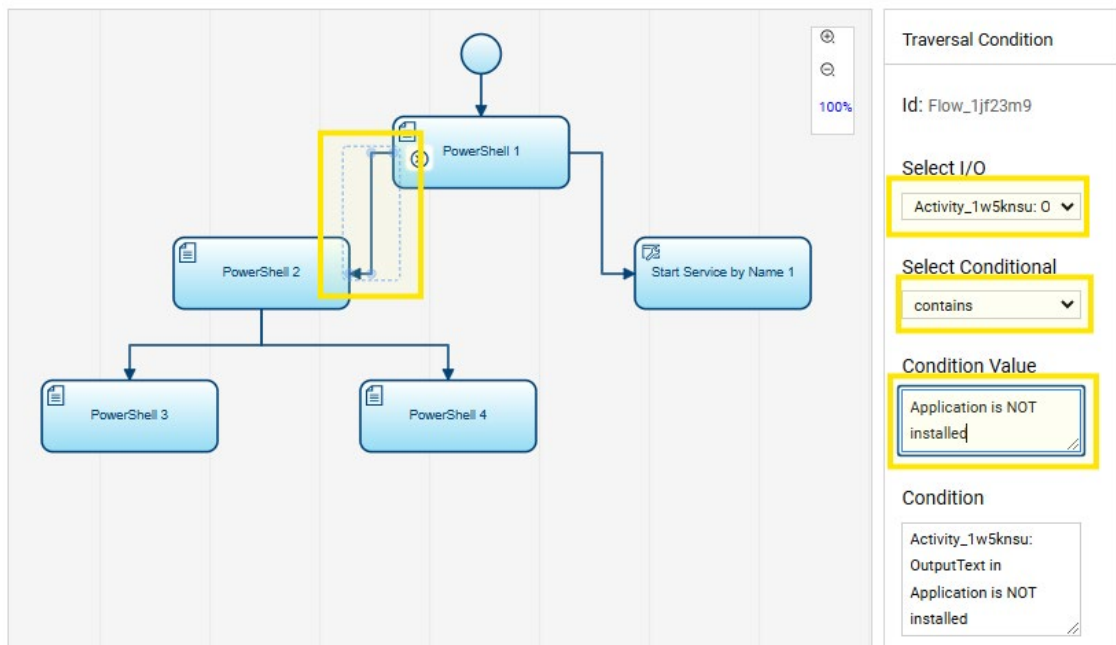
- Če se pojavi izhod 1, delovni postopek preide na večino Start Service. Za to pot je treba konfigurirati ime storitve, odobritev in kontekst izvajanja z določitvijo pogoja sprožilca na poti povezovalnika. Koraki vključujejo izbiro »Izhod« v spustnem meniju V/I in potrditev, da je izhodna vrednost enaka 1, kar pomeni, da je aplikacija nameščena, vendar se storitev ne izvaja. Ko je storitev (npr. »APP SERVICE NAME«) konfigurirana, se zažene in dokonča delovni postopek, saj ni potrebna dodatna ugnezdjena logika.



3

POT – PowerShell 1 z rezultatom Write-Host:

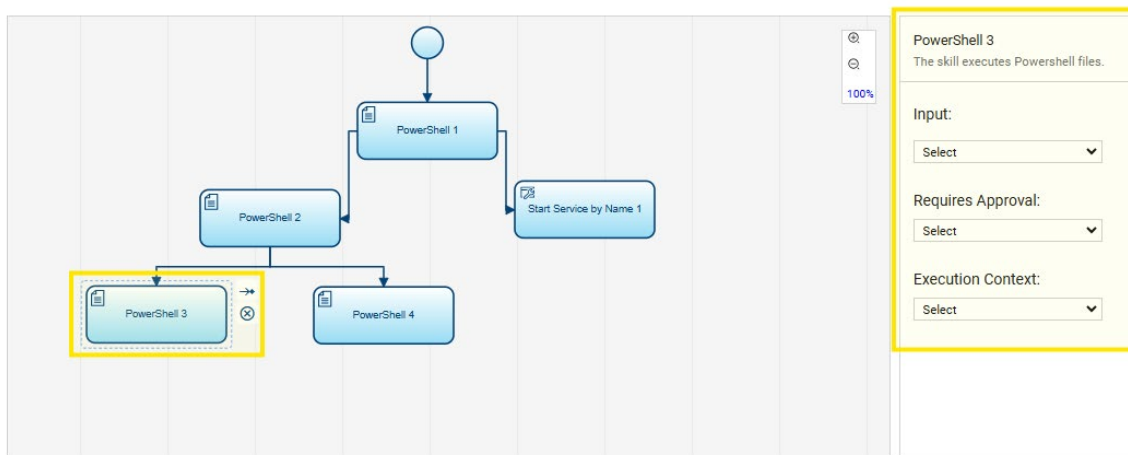
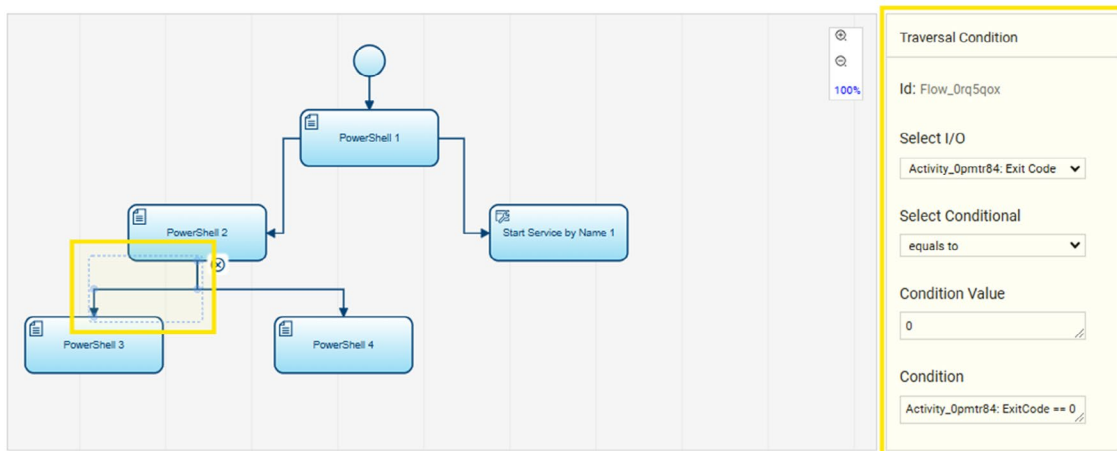
Če rezultat Write-Host pokaže »Aplikacija ni nameščena«, se sproži PowerShell 2. Nadrejeni pogoj določite na poti povezovalnika tako, da v spustnem meniju izberete »Besedilo rezultata«, nastavite pogoj na »Vsebuje« in vnesete vrednost »Aplikacija ni nameščena«. Nato konfigurirajte parametre PowerShell 2 za nadaljevanje z namestitvijo aplikacije.



4

POT – PowerShell 3 z izhodom 0:

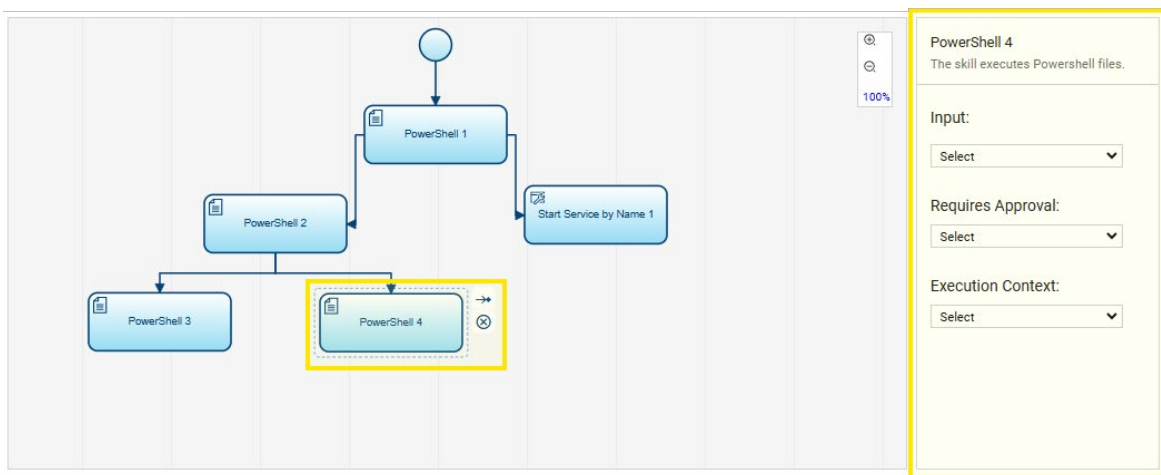
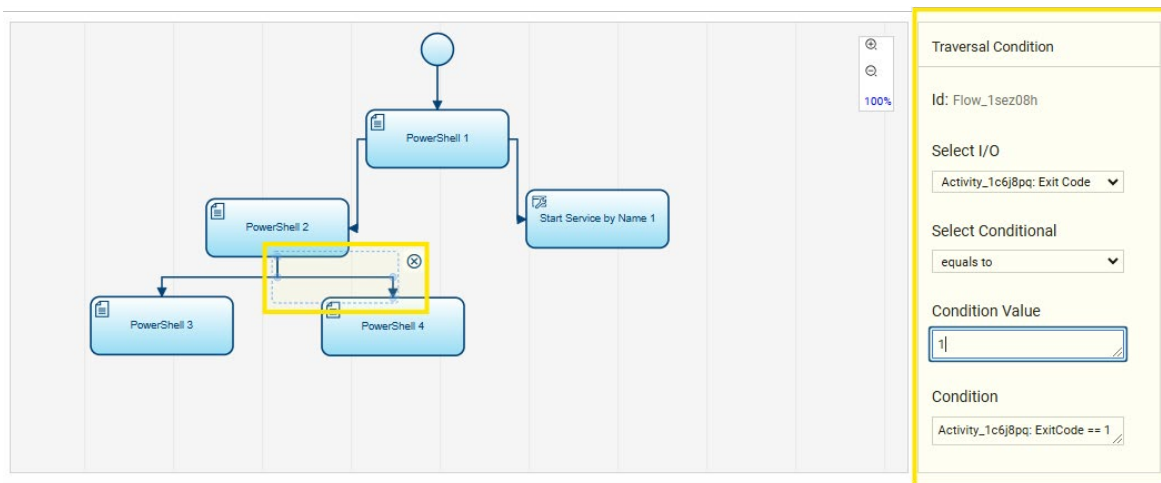
Izhod 0 iz PowerShell 2 usmeri delovni postopek v PowerShell 3. Pot konfigurirate tako, da tip V/I določite kot Izhodno kodo s pogojno vrednostjo 0. PowerShell 3 nato konča delovni postopek in prikaže sporočilo, ki potrjuje, da je aplikacija popravljena in da se storitev izvaja.



5

POT – PowerShell 4 z izhodom 1:

- Izhod 1 iz PowerShell 2 usmeri delovni postopek v PowerShell 4. Tako kot druge poti, tudi to konfigurirate tako, da izberete tip izhodne kode V/I, nastavite pogoj na »Enako« in dodelite vrednost 1. Logika PowerShell 4 vključuje desetminutno čakalno dobo, po kateri se zažene storitev aplikacije in konča delovni postopek.



Dodatni premisleki

1. Posodobitve Dellove knjižnice

Redno preverjajte, ali so za Dellovo knjižnico skriptov na voljo novi popravki, ki večajo razpoložljivo ponudbo.

2. Konteksti izvajanja

Večina skriptov se izvaja v kontekstu sistema, kar omogoča dostop do informacij na ravni skrbnika, ki niso na voljo končnim uporabnikom. Nekateri skripti pa se izvajajo v uporabniškem kontekstu zaradi zbiranja podatkov o posameznih uporabnikih ali v okviru hibridnega pristopa, kjer se različni deli skripta izvajajo v sistemskem ali uporabniškem kontekstu. Ko je potreben kontekst uporabnika, mora biti prisoten prijavljeni uporabnik. V nasprotnem primeru skript vrne sporočilo »noben uporabnik ni prijavljen«.

3. Združljivost s požarnim zidom in NGAV

Poskrbite, da je SupportAssist dodan na vse sezname dovoljenih programov v požarnih zidovih ali AV naslednje generacije (NGAV), če so takšne konfiguracije potrebne.

4. Skripti za zbiranje podatkov

Nekateri skripti uporabljajo podrejene skripte za zbiranje podatkov, ki se morajo različno pogosto izvajati za pridobitev celovitejših trendov preteklega delovanja. Dellovih skriptov za popravke, ki so načrtovani kot zaporedja opravil v napravah, ne odstranjajte, ker so bistveni za zbiranje in analizo preteklih podatkov prek dnevnega ali tedenskega izvajanja nadrejenih skriptov.

Zaključek

Skripti za popravke SupportAssist skrbnikom IT zagotavljajo orodja za učinkovito in brezskrbno upravljanje in optimizacijo skupin računalnikov. S kombinacijo avtomatiziranih delovnih postopkov, robustnih varnostnih protokolov in natančne preglednosti s pomočjo dnevnikov platforma poenostavlja vsakodnevne informacijske procese in hkrati zagotavlja zanesljivost in varnost sistemov. Ne glede na to, ali uporabljate Dellove skripte ali svoje skripte po meri, ta zmogljiva rešitev skrbnikom IT omogoča učinkovito reševanje izzivov in brezskrbno posvečanje strateški prednostnim nalogam.

Odločite se za naslednji korak na svoji poti.

Družba Dell Technologies Services zagotavlja obsežen portfelj za opolnomočenje vaših ekip in pomoč pri uresničevanju poslovnih rezultatov.



[Več informacij](#) ›



[Spoznajte Dellove storitve za podporo](#) ›



[Obrnite se na strokovnjaka za Dell Technologies](#) ›



[Pridružite se pogovoru z #DellTechnologies](#)

Za podprte sisteme in pogoje glejte [naš uporabniški priročnik](#) (različica programa SupportAssist za domače računalnike za osebno uporabo) ali [skrbniški priročnik](#) (različica programa SupportAssist for Business PCs za upravljanje skupin računalnikov) in kliknite »podprti računalniki«. Proaktivne in napovedne zmogljivosti so odvisne od vašega servisnega naročniškega paketa in poslovnih pravil Dell Technologies. Za zmogljivosti zbirke ProSupport Suite za osebne računalnike si oglejte naš [priročnik za skrbnike](#) in kliknite »Poveži in upravlja zmogljivosti in servisne naročniške pakete Dell«. Za zmogljivosti Dell Care Suite, Premium Support Suite ali Alienware Care Suite za osebne računalnike si oglejte [uporabniški priročnik](#) in kliknite »Zmogljivosti SupportAssist in servisni naročniški paketi Dell«.

Avtorsko zaščiteno © 2025 družba Dell Inc. ali njene hčerinske družbe. Vse pravice pridržane. Dell Technologies, Dell in druge blagovne znamke so blagovne znamke družbe Dell Inc. ali njenih hčerinskih družb. Druge blagovne znamke so lahko blagovne znamke njihovih lastnikov. Dell Technologies meni, da so informacije v tem dokumentu točne na datum objave. Informacije se lahko spremenijo brez predhodnega obvestila. maj 2025 | Bela knjiga o popravkih – KI

