



ZgData Toolkit

Kratke upute za korištenje i čitanje rezultata

Interna uputa za kolege koji pokreću dijagnostiku kod korisnika



Verzija dokumenta 1.0

Srpanj 2026.

Svrha dokumenta

Ovo nisu tehničke upute za razvoj alata. Dokument je namijenjen kolegama koji trebaju pokrenuti test, odabrati odgovarajući profil i iz rezultata prepoznati gdje bi mogao biti problem.

1. Čemu služi ZgData Toolkit

ZgData Toolkit je prijenosni alat za osnovnu i proširenu provjeru internetske veze, dostupnosti ZgData servisa i SQL TCP porta kod korisnika. Pokreće se na korisničkom računalu, bez instalacije, a nakon testa izrađuje HTML izvještaj koji se može poslati nama na daljnju analizu.

Alat je koristan kada korisnik prijavljuje povremeno usporavanje, prekide veze, spor rad aplikacije, probleme s udaljenim pristupom ili nedostupnost SQL servisa.

Važno

Alat ne ulazi u SQL bazu, ne provjerava korisničko ime i lozinku i ne mijenja postavke računala. SQL test provjerava samo može li se s računala uspostaviti TCP veza prema zadanom hostu i portu.

2. Pokretanje alata

1. Raspakirajte cijeli ZIP u lokalni folder. Aplikaciju nemojte pokretati izravno iz ZIP pregleda.
2. Pokrenite ZgDataToolkit.exe. Uz EXE moraju ostati folderi Assets i Tools te datoteka settings.json.
3. Odaberite testni profil.
4. Po potrebi uključite ili isključite kvačicu Run SQL test.
5. Kliknite START DIAGNOSTICS i ostavite prozor otvoren do završetka testa.
6. Po završetku kliknite OPEN REPORT.

Windows upozorenje

Na računalu na kojem se alat prvi put pokreće Windows može prikazati upozorenje jer aplikacija još nema digitalni potpis. U tom slučaju provjerite da je datoteka dobivena iz internog ZgData izvora prije pokretanja.

3. Odabir profila

Profil	Trajanje	Kada ga koristiti
Quick	oko 30 sekundi	Brza početna provjera. Ping, Internet Quality, opcionalni SQL, iPerf i DNS. Traceroute se ne pokreće.
Standard	oko 2 minute	Za uobičajenu dijagnostiku i povremeno štekanje. Uključuje i traceroute.
Extended	oko 15 minuta	Za probleme koji se ne pojave odmah. Ping i SQL rade cijelo vrijeme, a iPerf se ponavlja otprilike svake 3 minute.
Burn-In	oko 2 sata	Za rijetke prekide i dugotrajno praćenje. iPerf se ponavlja otprilike svakih 15 minuta.

U praksi je najbolje prvo pokrenuti Quick. Ako ne pokaže ništa, a korisnik i dalje ima problem, prijedite na Standard ili Extended. Burn-In se koristi kada se problem javlja rijetko ili tek nakon duljeg rada.

4. Opcija Run SQL test

Kvačica Run SQL test određuje hoće li se tijekom odabranog profila provjeravati SQL endpoint.

- Kvačica uključena: upisuje se naziv ili IP adresa SQL servera i TCP port. Test se ponavlja tijekom cijelog monitoringa.
- Kvačica isključena: SQL polja su onemogućena, SQL test se preskače, a u izvještaju je označen kao Not selected / Not used.

Za korisnike koji rade s Aprossom ili drugim servisom prema poznatom SQL serveru kvačicu u pravilu treba ostaviti uključenu. Za provjeru samo internetske veze može se isključiti.

5. Što se testira

Test	Što dobivamo
Computer information	Naziv računala, prijavljeni korisnik, Windows verzija, CPU, RAM, uptime, mrežni adapter, lokalni IP, gateway i DNS postavke.
Internet Quality	Provjera dostupnosti više mrežnih odredišta te pregled prosječnog pinga, gubitka paketa i jittera.
Ping monitoring	Kontinuirani ping prema ZgData dijagnostičkom serveru. Bilježi uspješne i izgubljene odgovore, minimum, maksimum, prosjek i najdulji prekid.
SQL TCP monitoring	DNS razrješenje SQL hosta i pokušaj TCP spajanja na zadani port. Ne prijavljuje se u bazu.
iPerf upload/download	Mjerenje propusnosti između korisničkog računala i ZgData dijagnostičkog servera. Extended i Burn-In rade više mjerenja kroz vrijeme.
DNS diagnostics	Provjera Windows DNS razrješenja i izravna provjera javnih resolvera Cloudflare i Google.
Traceroute	Prikaz mrežne rute do dijagnostičkog servera. Dostupan je u Standard, Extended i Burn-In profilu.
Incident timeline	Zapis važnih događaja tijekom testa: timeout, visoka latencija, nedostupan SQL i oporavak veze.

iPerf koristi vezu

Tijekom iPerf mjerenja alat namjerno generira mrežni promet. Ako se želi izmjeriti maksimalna propusnost, na računalu i mreži ne bi trebalo paralelno pokretati velika preuzimanja, backup ili streaming. Ako se istražuje problem pod stvarnim opterećenjem, test se može pokrenuti upravo dok korisnik radi.

6. Statusi na lijevoj strani

Status	Značenje
Sivo - Pending	Test još nije počeo.
Plavo - Running	Test je trenutno u tijeku.
Zeleno - Completed	Test je završio i rezultat je prikupljen.
Žuto - Warning	Test je završio, ali je zabilježen gubitak, visoka latencija ili drugi rezultat koji treba provjeriti.
Crveno - Failed	Test nije uspio ili odredište nije bilo dostupno.
Sivo - Not used by profile	Odabrani profil ne koristi taj test ili je SQL ručno isključen.

7. Kako čitati glavne rezultate

Ping i latencija

Niži ping je bolji, ali vrijednost ovisi o lokaciji korisnika, operateru, Wi-Fi vezi i ruti do servera. Za rad prema ZgData servisu bitniji su stabilnost i nagle promjene nego jedna pojedinačna vrijednost.

- do približno 30 ms: vrlo dobro za većinu korisnika u Hrvatskoj
- 30-60 ms: uglavnom uredno
- 60-100 ms: veza radi, ali se kašnjenje može osjetiti
- iznad 100 ms: treba provjeriti Wi-Fi, opterećenje veze, VPN i rutu
- iznad 150 ms ili česti skokovi: visoka latencija

Packet loss

Idealna vrijednost je 0 %. Svaki gubitak paketa u kratkom testu treba uzeti ozbiljno. Kod duljeg testa jedan izolirani gubitak nije isto što i kontinuirani prekidi, zato u reportu treba pogledati graf i vrijeme incidenta.

Jitter

Jitter pokazuje koliko ping varira. Stabilna veza ima male razlike između uzastopnih mjerenja. Veći jitter može uzrokovati zastajkivanje RDP-a, poziva, streaminga i rada aplikacije iako prosječni ping izgleda dobro.

- ispod 10 ms: stabilno
- 10-20 ms: najčešće prihvatljivo
- iznad 30 ms: mogući problemi s kvalitetom veze

Orijentacijske vrijednosti

Navedene granice nisu strogo pravilo. Uvijek usporedite rezultat s opisom korisnika, vrstom veze i vremenom kada se problem dogodio.

8. SQL TCP rezultat

Kod uključenog SQL testa najvažniji su Availability, Failed checks i TCP connect time.

- Availability 100 %: svaki pokušaj spajanja na port bio je uspješan.
- Failed checks veći od 0: u nekom trenutku port nije bio dostupan, DNS nije uspio ili je došlo do timeouta.
- TCP connect time do nekoliko desetaka milisekundi je u pravilu uredan. Vrijednosti iznad 250 ms treba pregledati, a iznad 500 ms alat označava kao ozbiljno usporenje.

Što SQL test ne dokazuje

Zeleni SQL rezultat znači da je mrežni TCP endpoint dostupan. Ne dokazuje da su SQL korisničko ime i lozinka ispravni, da baza postoji ili da sama aplikacija ispravno radi.

9. iPerf rezultat

iPerf prikazuje upload i download između korisničkog računala i ZgData dijagnostičkog servera. Rezultat nije nužno jednak brzini koju korisnik plaća operateru, jer na njega utječu Wi-Fi, lokalna mreža, VPN, opterećenje računala, operater, ruta i kapacitet udaljenog servera.

Kod Extended i Burn-In profila važniji je trend kroz više mjerenja. Ako je prvo mjerenje dobro, a kasnija naglo padaju, treba pogledati što se događalo na mreži u isto vrijeme i postoje li ping ili SQL incidenti.

10. DNS rezultat

DNS dio reporta sadrži provjeru resolvera koje koristi Windows te izravne upite prema Cloudflareu i Googleu.

- System DNS uspješan: računalo preko svojih trenutnih DNS postavki može razriješiti tražene nazive.
- Cloudflare ili Google uspješan: izravan DNS upit prema tom resolveru je prošao.
- System DNS radi, a izravni resolveri ne rade: moguća je zabrana ili preusmjerenje UDP porta 53 na firewallu ili kod operatera.
- Svi DNS testovi neuspješni: provjeriti vezu, DNS postavke, VPN i firewall.

11. Traceroute

Traceroute pokazuje kroz koje mrežne točke promet prolazi do dijagnostičkog servera. Zvezdica ili timeout na pojedinom hopu ne znači automatski kvar. Mnogi routeri ne odgovaraju na traceroute, iako normalno prosljeđuju promet.

Najvažnije je je li Target reached označen kao Yes. Ako cilj nije dosegnut, usporedite zadnji uspješan hop, ping incidente i ostale rezultate.

12. STOP i djelomični report

Test se može prekinuti gumbom STOP. To je korisno kod pogrešno odabranog profila, hitnog prekida ili kada je problem već jasno vidljiv.

Nakon prekida alat prestaje ažurirati testove i izrađuje djelomični HTML report. Dovršeni rezultati ostaju spremjeni, a testovi koji nisu stigli završiti prikazuju se kao nedostupni ili prekinuti.

Ne gasiti aplikaciju na silu

Ako STOP normalno radi, pričekajte da se pojavi poruka da je report izrađen. Gašenje procesa koristite samo ako se aplikacija stvarno ne odaziva.

13. HTML report

Report se sprema u korisnikov Documents folder, u podfolder ZgData Toolkit Reports. Točna putanja ispisuje se na kraju Live loga.

Report sadrži informacije o testu, računalu, mrežnim adapterima, ping i SQL grafikone, iPerf mjerenja, DNS, traceroute i incident timeline. Otvara se u web pregledniku i može se poslati kao obična HTML datoteka.

Što poslati uz report

- ime korisnika ili tvrtke
- kratak opis problema
- vrijeme kada se problem dogodio
- je li korisnik bio na LAN-u, Wi-Fi mreži ili VPN-u
- je li test pokrenut dok je problem bio aktivan

14. Podaci u reportu i privatnost

Report sadrži tehničke podatke koji mogu biti interni: naziv računala, korisničko ime, lokalne IP adrese, MAC adresu, gateway, DNS servere, Windows verziju i osnovne hardverske podatke.

Interna uporaba

Report se ne objavljuje javno i ne šalje osobama koje nisu uključene u podršku. Kod slanja izvan tvrtke treba provjeriti sadrži li podatke koje nije potrebno dijeliti.

15. Najčešći slučajevi

Situacija	Što prvo provjeriti
Sve zeleno, korisnik i dalje prijavljuje problem	Pokrenuti Standard ili Extended dok je problem aktivan. Provjeriti samu aplikaciju, SQL prijavu, računalo i opterećenje servera.
Ping ima gubitke ili velike skokove	Provjeriti Wi-Fi signal, kabel, switch, gateway, VPN, paralelni promet i ISP. U reportu pogledati vrijeme incidenta.
Samo SQL je crven	Provjeriti ispravan host i port, VPN, NAT/firewall pravila i sluša li SQL servis na tom portu.
iPerf je vrlo spor, ping je uredan	Provjeriti je li veza Wi-Fi, postoji li ograničenje prometa, VPN, antivirus, drugi download ili zasićenje veze.
System DNS radi, direct DNS ne radi	Moguće blokiranje ili preusmjeravanje javnog DNS prometa. To ne mora smetati korisniku ako sistemski DNS radi, ali treba evidentirati.
Traceroute ima nekoliko timeout hopova	Nije nužno problem ako je cilj dosegnut i ostali rezultati su uredni.
Aplikacija ne nalazi iPerf	Provjeriti da je cijeli folder raspakiran i da su Tools\iperf3.exe i pripadajući DLL-ovi uz aplikaciju.

16. Preporučeni način rada

7. Pokrenite Quick sa SQL testom ako je SQL endpoint poznat.
8. Ako je rezultat uredan, ali problem nije riješen, pokrenite Standard dok korisnik radi u aplikaciji.
9. Za povremene probleme koristite Extended. Burn-In ostavite za rijetke prekide ili višesatno praćenje.
10. U reportu prvo pogledajte Overall summary i Incident timeline, zatim ping/SQL grafikone i iPerf trend.
11. Report spremite uz ticket ili pošaljite kolegi s kratkim opisom problema i vremenom događaja.

Praktičan savjet

Najkorisniji report je onaj koji je snimljen dok se problem stvarno događao. Test pokrenut sat vremena kasnije može biti potpuno uredan iako je korisnik ranije imao prekid.

Brzi podsjetnik

Potreba	Odabir
Prvi korak	Quick
Uobičajena dijagnostika	Standard
Povremeni problem	Extended
Rijetki/višesatni prekidi	Burn-In
Provjera SQL porta	Run SQL test uključeno
Samo internet	Run SQL test isključeno
Prekid testa	STOP - pričekati djelomični report
Otvaranje rezultata	OPEN REPORT
Lokacija reporta	Documents\ZgData Toolkit Reports

Redoslijed čitanja reporta

12. Overall summary
13. Incident timeline
14. Ping i packet loss
15. SQL availability ako je uključen
16. iPerf trend
17. DNS i traceroute po potrebi

Kada odmah eskalirati

- ponavljajući packet loss ili dulji prekidi
- SQL availability manji od 100 % tijekom problema
- cilj traceroutea nije dosegnut uz istovremeni gubitak pinga
- više iPerf mjerenja pokazuje nagle i ponavljajuće padove
- problem se ponavlja na kabelu i na više računala

Zagreb Data - Vaš IT partner