Obsah

1 Úvod 2

2 První kroky 3

2.1 Přehled funkcí 3

2.2 Požadavky na systém 4

2.3 První kroky 5

3 Funkce 6

3.1 Aktivita zápisu a mapa clusterů 6

3.2 Procesy a soubory 7

3.3 Spuštění srovnávacího testu fragmentace 8

3.4 Výsledky srovnávacího testu 9

4 Nastavení a aktualizace 10

5 Řešení potíží 11

6 Časté dotazy 13

7 Podpora a další produkty O&O 14

Úvod

O&O VisualDisk ukazuje, co se zapisuje na jednotku. Umožňuje sledovat zápisy podle procesu a souboru a měřit dopad fragmentace na výkon jednotky.

Tato příručka vysvětluje první kroky, používání hlavních funkcí a vyhodnocení výsledků. Vyberte kapitolu v postranní nabídce nebo použijte některý z následujících odkazů.

- První kroky vás provedou první kontrolou.
- V přehledu funkcí najdete postup pro konkrétní úlohu.
- V části Požadavky na systém ověřte potřebná oprávnění a další předpoklady.
- V části Řešení potíží najdete pomoc s běžnými problémy.
- Časté dotazy nabízejí stručné odpovědi na obvyklé otázky.
- V části Podpora zjistíte, jak připravit požadavek na podporu.

O&O VisualDisk se v současnosti dodává jako součást O&O Defrag. Ke spuštění vyžaduje tento hostitelský produkt.

Přehled funkcí

Sledujte zápisy podle procesů a souborů a změřte dopad fragmentace na výkon jednotky.

Funkce	Jak ji použít
Aktivita zápisu a mapa clusterů	Přejít na návod
Procesy a soubory	Přejít na návod
Spuštění srovnávacího testu fragmentace	Přejít na návod
Výsledky srovnávacího testu	Přejít na návod

Kapitola První kroky vás provede prvním použitím. Potřebná oprávnění a provozní podmínky uvádějí Požadavky na systém.

Kapitoly popisují ovládací prvky aktuální verze aplikace. Funkce může být nedostupná, pokud chybí potřebná služba Windows, údaje o zařízení nebo oprávnění.

Požadavky na systém

Windows a balíček aplikace

Použijte balíček pro svůj počítač, který dodala společnost O&O Software nebo který jste získali s produktem O&O obsahujícím tento nástroj. Aktuální aplikace je určena pro Windows 10 a Windows 11. Jednotlivé funkce závisí na verzi operačního systému, službách, oprávněních a dostupném hardwaru.

Potřebujete oprávnění správce a nejméně jednu rozpoznanou pevnou jednotku. Aktuální verze se spustí pouze tehdy, je-li O&O Defrag nainstalován a zaregistrován jako hostitelský produkt. Srovnávací test navíc vyžaduje volné místo s možností zápisu pro dočasné testovací soubory.

Před spuštěním

Přenosnou verzi ponechte na stálém místě s právem zápisu. Použijte celý balíček O&O pro architekturu svého počítače. Při zkopírování jediného souboru mohou chybět součásti potřebné pro běh aplikace.

Ke čtení online příručky stačí prohlížeč. Otevřením příručky se aplikace do Windows nenainstaluje. K otevření online nápovědy a stránek podpory nebo ke kontrole aktualizací aplikace potřebujete přístup k síti.

První kroky

1. Otevřete **O&O VisualDisk** z nainstalovaného O&O Defrag. Aktuální verze vyžaduje, aby byl O&O Defrag zaregistrován jako hostitelský produkt.
2. Potvrďte výzvu k udělení oprávnění správce. Sledování zápisů využívá systémové trasování Windows.
3. Na stránce **Aktivita zápisu** vyberte jednotku ke sledování.
4. Nechte probíhat běžnou činnost disku. Sledujte mapu clusterů, čítače zápisů a seznam procesů.
5. Vyberte proces a prohlédněte si soubory, do kterých zapisoval. Pokud vyberete dostupný soubor nebo proces, na mapě se vyznačí odpovídající bloky.
6. Volbou **Pozastavit** zobrazení zastavíte a můžete si údaje v klidu prohlédnout. Volbou **Pokračovat** spustíte další sledování a volbou **Vynulovat** zahájíte nové období pozorování.
7. Pro porovnání rychlosti čtení otevřete **Benchmark fragmentace** a pokračujte podle kapitoly Spuštění srovnávacího testu fragmentace.

VisualDisk pracuje s rozpoznanými pevnými jednotkami včetně klasických disků a SSD. Bez vhodné jednotky nelze sledování spustit. Vybraná jednotka nemusí být SSD.

Aktivita zápisu a mapa clusterů

Stránka **Aktivita zápisu** znázorňuje zápisy, které Windows hlásí pro vybranou jednotku. Ukazuje, které procesy data zapisují a kam se zápisy ukládají.

Legenda mapy

Položka legendy	Význam
Přiděleno	Obsazené místo na jednotce.
Volné	Dostupné místo na jednotce.
Právě zapsáno	Bloky dotčené nedávnými zápisy.
Zapsáno dříve	Bloky, do nichž se zapisovalo během sledovaného období.
Aktivní zápisy vybraného procesu	Nedávné zápisy spojené s vybraným procesem.

Jeden blok na mapě zastupuje více clusterů systému souborů. Podtitul mapy uvádí počet seskupených clusterů a odpovídající velikost. Zvýrazněný čtverec proto nemusí představovat jediný soubor ani jedinou fyzickou stránku paměti flash.

Čítače

Souhrn uvádí objem zapsaných dat od začátku sledování, počet zápisových operací, průměrnou velikost zápisu a historii rychlosti za poslední dobu. Tyto údaje popisují zápisy, které Windows ohlásil pro vybranou jednotku. Nejde o souhrnné hodnoty SMART za celou životnost ani o přímé měření opotřebení SSD.

Pozastavení a vynulování

Volba **Pozastavit** zastaví přenášení nových zápisů do zobrazení a zmrazí mapu i čítače. Volbou **Pokračovat** pokračujete ve sledování. Doba pozastavení se dodatečně nedoplní. Volba **Vynulovat** vynuluje čítače, vymaže seznamy procesů a souborů i značky zapsaných bloků a umožní nové sledování.

Tato stránka se zaměřuje na zápis. Výkon čtení porovnáte na stránce srovnávacího testu.

Procesy a soubory

Seznam procesů seskupuje pozorované zápisy podle procesu, který Windows ohlásil. Sloupec **Zapsáno** uvádí zaznamenaný objem dat. Hodnota **Podíl** usnadňuje porovnání jednotlivých procesů.

Kontrola procesu zapisujícího na disk

1. Na stránce **Aktivita zápisu** vyberte jednotku.
2. Počkejte, až se zápisy zobrazí v části **Procesy**.
3. Vyberte proces. Panel souborů se změní a zobrazí soubory, do kterých tento proces zapisoval.
4. Vyberte dostupnou položku a prohlédněte si odpovídající oblast na mapě.
5. Potřebujete-li čas na porovnání čítačů a zvýrazněných bloků, pozastavte zobrazení.

V nastavení můžete volbou **Při výběru ztmavit ostatní bloky** potlačit ostatní bloky na mapě. Pokud je volba vypnutá, vybrané bloky se místo toho označí rámečkem.

Nedostupné názvy

Systémové trasování Windows ne vždy poskytne použitelný název procesu nebo souboru. VisualDisk pak může zobrazit **Název procesu není k dispozici** nebo **Název souboru není k dispozici** a přitom zápis stále započítat. Neznámý název není důkazem výskytu malwaru.

Vyhodnocení zatížení

Aktualizace, stahování, mezipaměti prohlížečů i zálohování běžně způsobují zápisy. VisualDisk je pouze sleduje. Vybráním procesu jej neukončíte a jeho soubory se nezmění. Nečekané zápisy nejprve prověřte v příslušné aplikaci a teprve potom rozhodněte o změně jejího chování.

Spuštění srovnávacího testu fragmentace

Test porovnává sekvenční čtení bez vyrovnávací paměti u souvislého a fragmentovaného testovacího souboru na stejné jednotce. Dočasná testovací data vytvoří a po skončení je odstraní.

Spuštění měření

1. Otevřete **Benchmark fragmentace**.
2. Nastavte **Disk**, **Velikost souboru**, **Fragmenty** a **Průchody čtení pro každý soubor**.
3. Pod nastavením zkontrolujte odhadovaný objem dat, která se dočasně zapíšou.
4. Vyberte **Měřit nyní** a potvrďte dočasný zápis dat.
5. Počkejte, než VisualDisk připraví jednotku, zapíše a přečte souvislý soubor, provede totéž s fragmentovaným souborem a odstraní testovací data.
6. Prohlédněte si závěr a grafy. Chcete-li výsledek uchovat, vyberte **Kopírovat zprávu**.

Pro srovnatelnější podmínky ukončete nesouvisející aplikace se zvýšenou diskovou aktivitou. Ponechte dostatek místa pro testovací data i běžný provoz Windows. Test nemá funkci čištění ani defragmentace a nepřeskupuje existující soubory.

Zrušení nebo opakování

Po vybrání **Zrušit** se nejprve dokončí aktuální průchod a odstraní dočasné testovací soubory. Test se proto nemusí zastavit okamžitě. Aplikaci zavřete až po dokončení úklidu.

Chcete-li test zopakovat, vyberte **Měřit znovu**. Změníte-li parametry, zůstane u předchozího výsledku uvedeno, že odpovídá původnímu nastavení, dokud nespustíte nové měření.

Pokud test používá stejnou jednotku, jakou sleduje stránka **Aktivita zápisu**, zobrazí se na ní i zápisy do testovacích souborů.

Jak výsledek číst popisuje kapitola Výsledky srovnávacího testu.

Výsledky srovnávacího testu

Výsledek porovnává průběh čtení dvou testovacích souborů na vybrané jednotce.

Závěr a porovnání

Pro srovnání propustnosti se u každého souboru použije nejlepší průchod čtení. Uvedený násobek vyjadřuje, kolikrát bylo v tomto měření čtení fragmentovaného souboru pomalejší. Graf latence porovnává doby obsluhy požadavků na čtení včetně mediánu a vyšších percentilů.

Test uvádí požadovaný i skutečně dosažený počet fragmentů. Pokud nelze vytvořit fragmentovaný soubor vhodný k porovnání, výsledek bude označen jako neprůkazný. Samotný požadovaný počet fragmentů ještě nepotvrzuje, že soubor skutečně dosáhl daného rozložení.

Podrobnosti měření

Oddíl	Dostupné informace
Všechny hodnoty	Souvislé úseky, propustnost, IOPS, latence, čas procesoru, čtení ze zařízení a rozdělené požadavky.
Nastavení měření	Jednotka, typ média, systém souborů, velikosti clusteru, souboru a bloku a doba trvání.
Jednotlivé průchody	Výsledky každého průchodu čtení, podle kterých lze rozpoznat kolísání.

Vyšší propustnost znamená více přečtených dat za sekundu. Nižší latence znamená kratší dobu zpracování požadavku. Hodnoty 95. a 99. percentilu popisují pomalejší část požadavků. Nejde o průměrnou dobu požadavku.

Některé údaje ze zařízení nemusejí být dostupné a zobrazí se jako **není k dispozici**. Taková hodnota znamená chybějící měření, nikoli nulovou aktivitu.

Omezení srovnání

Výsledek platí pro dané soubory, parametry a stav systému při testu. Nelze podle něj předpovědět výkon při každém druhu zatížení ani posoudit stav disku. Pokud měření ovlivňuje činnost na pozadí nebo nedostatek místa, odstraňte příčinu a pro porovnání zopakujte test se stejnými parametry.

Nastavení a aktualizace

V hlavním okně otevřete **Nastavení**. Volba **Zobrazit vysvětlovací pole** určuje, zda se na obou stránkách zobrazí úvodní vysvětlení. Volba **Při výběru ztmavit ostatní bloky** nastavuje způsob zvýraznění vybraného procesu nebo souboru na mapě.

Jazyk a vzhled

V obecném nastavení můžete změnit jazyk a režim zobrazení. Světlý a tmavý režim určují vzhled aplikace. Při výběru systémového režimu se vzhled řídí nastavením Windows. Změna jazyka může vyžadovat restart aplikace. Nejdříve dokončete rozpracovanou práci a potom postupujte podle zprávy v dialogu.

Pokud je nástroj součástí jiného produktu O&O, může nabídnout převzetí jazyka a vzhledu tohoto produktu.

Aktualizace aplikace

Na stránce **Aktualizace** nastavíte automatické kontroly aktualizací a zjistíte čas a výsledek poslední kontroly. Ruční kontrolu spustíte volbou **Zkontrolovat nyní**. Na novější verzi upozorní stavový řádek hlavního okna. Po vybrání oznámení aplikace požádá o potvrzení a teprve poté aktualizaci stáhne a použije.

Běžná automatická kontrola probíhá při spuštění aplikace nejvýše jednou denně. Pokud při kontrole na pozadí najde aktualizaci, sama ji nestáhne. Během aktualizace se stažená aplikace ověří a nástroj se restartuje, aby mohl nahradit dosavadní verzi.

Před aktualizací dokončete rozpracovanou práci. Pokud balíček nemůže nahradit dosavadní verzi, otevře se místo toho stránka pro stažení. V prostředí pro obnovení Windows jsou tyto kontroly vypnuté.

Aktualizací se mění samotný nástroj. Operace v systému Windows nebo v systému souborů popsané v dalších kapitolách se provádějí samostatně.

Řešení potíží

U každého problému najdete příznaky, obvyklou příčinu a postup řešení. Stručné odpovědi na obecné otázky najdete v části Časté dotazy.

VisualDisk se nespustí a odkazuje na O&O Defrag

Příčina: Aktuální verze se spustí pouze tehdy, je-li O&O Defrag nainstalován a zaregistrován jako hostitelský produkt.

Řešení:

1. Spusťte O&O VisualDisk z nainstalovaného O&O Defrag.
2. Pokud se zpráva zobrazuje i nadále, opravte instalaci O&O Defrag.

Pro sledování není k dispozici žádná jednotka

Příčina: VisualDisk pracuje pouze s rozpoznanými pevnými jednotkami včetně klasických disků a SSD. Bez vhodné jednotky nemůže zahájit sledování.

Řešení:

1. Ověřte, že jde o pevnou jednotku, kterou Windows rozpoznává.
2. Znovu spusťte VisualDisk a potvrďte výzvu k udělení oprávnění správce.

Nezobrazují se žádné zápisy

Příčina: Je vybrána jiná jednotka, zobrazení je pozastavené nebo je jednotka právě nečinná. Sledování zápisů potřebuje také systémové trasování Windows, které vyžaduje oprávnění správce.

Řešení:

1. Na stránce **Aktivita zápisu** ověřte vybranou jednotku.
2. Pokud je zobrazení pozastavené, zvolte **Pokračovat**.
3. Počkejte na běžnou činnost disku, například při aktualizaci nebo stahování.
4. Pokud se systémové trasování nemůže spustit, poznamenejte si chybu, spusťte VisualDisk znovu a potvrďte výzvu k udělení oprávnění správce.

Název procesu nebo souboru není dostupný

Příčina: Systémové trasování Windows ne vždy poskytuje použitelný název procesu nebo souboru. VisualDisk pozorovaný zápis stále započítá.

Řešení:

1. Hlášení **Název procesu není k dispozici** nebo **Název souboru není k dispozici** znamená, že údaj chybí. Neznámý název sám o sobě není důkazem malwaru.
2. Porovnejte čas zápisů s činností spuštěných aplikací. Viz Procesy a soubory.

Srovnávací test hlásí neprůkazné měření

Příčina: Nepodařilo se vytvořit fragmentovaný testovací soubor vhodný pro smysluplné porovnání, například kvůli nedostatku volného místa.

Řešení:

1. Otevřete **Všechny hodnoty** a porovnejte skutečný počet souvislých úseků s požadovaným počtem fragmentů.
2. Uvolněte na jednotce dost místa pro testovací data a běžnou činnost systému Windows.
3. Vyberte **Měřit znovu**.

Výsledky jednotlivých měření se liší

Příčina: Měření ovlivnila činnost na pozadí nebo nedostatek volného místa. Výsledek platí pouze pro soubory, parametry a stav systému při konkrétním testu.

Řešení:

1. Ukončete nesouvisející aplikace s vysokou diskovou aktivitou.
2. Zopakujte měření se stejnými parametry.
3. Kolísání výsledků ověřte v části **Jednotlivé průchody**. Viz Výsledky srovnávacího testu.

Test se po zrušení ihned nezastaví

Příčina: Po zvolení **Zrušit** se nejprve dokončí právě probíhající průchod a odstraní se dočasné soubory.

Řešení:

1. Počkejte, až odstraňování souborů skončí.
2. Aplikaci zavřete až poté, aby na jednotce nezůstala dočasná testovací data.

U některých hodnot je uvedeno, že nejsou dostupné

Příčina: Některé údaje ze zařízení nejsou dostupné na všech systémech.

Řešení:

1. Hodnota **není k dispozici** znamená chybějící údaj. Nelze ji vykládat jako nulovou aktivitu.
2. Porovnejte dostupné hodnoty, například propustnost a latenci.

Časté dotazy

Proč VisualDisk hlásí, že musí být součástí O&O Defrag?

Aktuální verze vyžaduje, aby byl nainstalovaný O&O Defrag zaregistrován jako hostitelský produkt. Spusťte nástroj z této instalace. Pokud registrace navzdory instalaci chybí, opravte instalaci O&O Defrag. Viz Řešení potíží.

Je nutný SSD?

Ne. Aktuální rozhraní podporuje rozpoznané pevné jednotky, včetně klasických pevných disků i SSD. Musí být k dispozici alespoň jedna vhodná jednotka.

Proč se nezobrazují žádné zápisy?

Zkontrolujte vybranou jednotku a ověřte, zda zobrazení není pozastavené. Jednotka může být právě nečinná. Pokud nelze zahájit systémové trasování, poznamenejte si chybu a ověřte, že jste potvrdili výzvu k udělení oprávnění správce.

Měří mapa opotřebení SSD?

Ne. Zobrazuje zápisy hlášené systémem Windows a jejich umístění na mapě. Přímo neměří opotřebení paměti flash ani zbývající životnost jednotky.

Defragmentuje srovnávací test soubory?

Ne. Vytvoří a přečte dočasné testovací soubory a pak je odstraní. Porovná jejich čtení, aniž by měnil rozmístění stávajících souborů. Viz Spuštění srovnávacího testu fragmentace.

Proč je měření neprůkazné?

Testovací soubor nemusí být ve skutečnosti dostatečně fragmentovaný, aby mělo porovnání smysl. Před dalším pokusem ověřte zjištěný počet souvislých úseků a volné místo. Viz Výsledky srovnávacího testu.

Proč zrušení chvíli trvá?

Před ukončením test dokončí právě probíhající průchod a odstraní dočasné soubory.

Podpora a další produkty O&O

Zde najdete informace o podpoře nástroje O&O VisualDisk, jeho aktualizacích a dalších produktech O&O.

Podpora

- **Tato příručka:** Klávesou **F1** nebo tlačítkem nápovědy otevřete online nápovědu k aktuálnímu oknu. Kapitola Řešení potíží uvádí příčiny běžných problémů a postupy řešení. Odpovědi na obvyklé otázky najdete v části Časté dotazy.
- **Podpora O&O:** Na stránkách podpory O&O Software najdete další informace a kontaktní formulář.

Příprava požadavku na podporu

Uveďte tyto údaje:

- Verzi O&O VisualDisk a verzi Windows.
- Kroky, které vedly k problému.
- Přesné znění zprávy a případný kód chyby.
- U srovnávacího testu uveďte jednotku, parametry testu a naměřené hodnoty.

Před sdílením zkontrolujte snímky obrazovky i zprávy. Mohou obsahovat cesty k souborům, názvy procesů a další údaje o počítači.

Licence a aktualizace

V katalogu produktů O&O najdete soubory ke stažení, popisy produktů a licenční informace k používanému balíčku. Pokud jste nástroj získali spolu s jiným produktem O&O, uveďte v požadavku na podporu také název a verzi tohoto produktu.

Dostupnost aktualizací aplikace lze ověřit na stránce **Aktualizace** v nastavení. Zde je můžete také nainstalovat. Viz Nastavení a aktualizace.

Další produkty O&O

O&O Software nabízí také nástroje pro zálohování, obnovení dat, optimalizaci úložišť a správu Windows. Vyberte nástroj podle úkolu, který potřebujete vyřešit. Přečtením příručky se další produkt nenainstaluje ani neaktivuje.

Produkt	Účel
O&O Syspectr	Vzdálené sledování a správa počítačů a serverů
O&O DiskImage	Zálohování a obnovení jednotek a celých systémů
O&O Defrag	Optimalizace úložišť počítačů a serverů
O&O DiskRecovery	Obnovení odstraněných souborů a dat z poškozených systémů souborů
O&O ShutUp10	Správa nastavení soukromí ve Windows
O&O SafeErase	Bezpečné a nevratné mazání souborů a vyčištění volného místa

Úplný přehled najdete na stránce oo-software.com/en/products.