

## بيان صحفي

تقدم KIOXIA محرك أقراص الحالة الصلبة (SSD) المجهز بخاصية الوضع المرن للبيانات والذي يُشغّل قاعدة البيانات RocksDB في المعرض العالمي لمشروع الحوسبة المفتوحة (OCP) لعام 2024

ألمانيا، دوسلدورف، 15 أكتوبر 2024 – سوف تقدم شركة [GmbH KIOXIA Europe](#)، الشركة الرائدة عالمياً في مجال حلول الذاكرة، وتعرض ميزات محرك أقراص الحالة الصلبة (SSD) من سلسلة KIOXIA XD المجهز بوظيفة الوضع المرن للبيانات (FDP) التي تشغل قاعدة البيانات RocksDB في المعرض العالمي لمشروع الحوسبة المفتوحة (OCP)، الذي سيُعقد في الفترة من 15 أكتوبر إلى 17 أكتوبر في سان خوسيه، الولايات المتحدة الأمريكية.

تُظهر قاعدة بيانات RocksDB تفوقاً في عمليات البحث عالية الأداء في كميات البيانات الهائلة وفي إدارة بيانات السجل، وتُستخدم على نطاق واسع في الذكاء الاصطناعي التوليدي والتطبيقات السحابية. خاصية الوضع المرن للبيانات (FDP) هي ميزة محددة في مواصفات NVM Express الأساسية (4161TP) التي تسمح بالتحكم المرن في وضع البيانات داخل محرك أقراص الحالة الصلبة (SSD). من خلال إدارة وضع البيانات بشكل مناسب داخل محرك أقراص الحالة الصلبة (SSD)، مع تقليل التغييرات على البرامج المضيفة وبرامج تشغيل الأجهزة، يمكن أن يؤدي تحسين الوضع المرن للبيانات (FDP) إلى تعزيز الأداء وإطالة عمر محرك أقراص الحالة الصلبة (SSD).

تتبع محركات أقراص الحالة الصلبة (SSD) التعليمات الواردة من البرامج المضيفة وبرامج تشغيل الأجهزة لتخزين البيانات ومحوها. ومع تكرار هذه العملية، قد تحدث إعادة تخصيص للبيانات داخل محرك أقراص الحالة الصلبة (SSD)، مما قد يؤدي إلى انخفاض سرعة الوصول والاستهلاك غير الضروري لدورات كتابة ذاكرة الفلاش، خاصة عند حدوث إعادة تخصيص البيانات بشكل متكرر. يمكن أن تساعد الاستفادة من خاصية الوضع المرن للبيانات (FDP) في التخفيف من عمليات إعادة تخصيص البيانات المحتملة، مما يزيد من أداء محرك أقراص الحالة الصلبة (SSD) ويطيل عمره الافتراضي.

# KIOXIA

يهدف تقديم المنتج في المعرض العالمي لمشروع الحوسبة المفتوحة (OCP) إلى عرض وظائف خاصة الوضع المرن للبيانات (FDP) في محرك أقراص الحالة الصلبة (SSD) من سلسلة KIOXIA XD Data Center NVMe، وعرض مكون ضايفي مطور بواسطة KIOXIA (برنامج صغير يوسع الوظائف في التطبيق) يتيح إمكانيات خاصة FDP، ومختبر مع قاعدة البيانات RocksDB.

أسفر الاختبار والتقييم الشامل عن تحسين العمر الافتراضي لتطبيق RocksDB بحوالي ثلاثة أضعاف وتحسين الأداء بمعدل 1.8 مرة في النظام المجهز بخاصية الوضع المرن للبيانات (FDP)، مقارنة بالنظام التقليدي الذي يستخدم محركات أقراص الحالة الصلبة (SSD) التقليدية ونظام الملفات<sup>[1]</sup>.

سيتم عرض هذه الإنجازات من خلال عرض حي في جناح (A) KIOXIA 7 في المعرض العالمي لمشروع الحوسبة المفتوحة (OCP) لعام 2024. تخطط KIOXIA أيضًا لإصدار المكون الإضافي للتوافق مع خاصية RocksDB FDP كمساهمة مفتوحة المصدر.

لا تزال KIOXIA ملتزمة بتطوير ومشاركة التقنيات من أجل الاستخدام الفعال لمحركات أقراص الحالة الصلبة (SSD) وذاكرة الفلاش، مما يساهم في كفاءة البنى التحتية للحوسبة المتقدمة ومراكز البيانات في المستقبل.

###

## ملاحظات:

1: يستند ادعاء الأداء إلى الاختبار في بيئة مختبر KIOXIA، اعتبارًا من 14 أكتوبر 2024.

العلامات التجارية و/أو أسماء الخدمات و/أو الشركات التالية - NVM Express، NVMe، OCP، Inc.، مشروع الحوسبة المفتوحة، مؤسسة مشروع الحوسبة المفتوحة - ليست مستخدمة أو مسجلة أو منشأة و/أو مملوكة لشركة KIOXIA Europe GmbH أو أي من الشركات التابعة لمجموعة KIOXIA. ولكن قد استخدمتها و/أو سجلتها و/أو أنشأتها و/أو امتلكتها جهات خارجية في عدة ولايات قضائية، فتكون محمية من الاستخدام غير المصرح به. قد تكون جميع أسماء الشركات الأخرى وأسماء المنتجات وأسماء الخدمات علامات تجارية لشركاتها.



## نبذة عن شركة KIOXIA Europe GmbH

شركة KIOXIA Europe GmbH (المعروفة سابقًا باسم Toshiba Memory Europe GmbH) هي شركة فرعية مقرها الأوروبي لشركة KIOXIA Corporation، وهي شركة رائدة عالميًا في مجال الذاكرة الفلاشية والأقراص الصلبة (SSD). منذ أن اخترعت KIOXIA ذاكرة فلاش NAND إلى اختراع ذاكرة فلاش BiCS FLASH™ ثلاثية الأبعاد الشهيرة اليوم تواصل KIOXIA ريادتها في حلول وخدمات الذاكرة المبتكرة التي تُثري حياة الناس وتوسّع آفاق المجتمع. تعمل تقنية ذاكرة الفلاش BiCS FLASH™ ثلاثية الأبعاد المبتكرة للشركة على تشكيل مستقبل التخزين في التطبيقات عالية الكثافة، بما في ذلك الهواتف الذكية المتقدّمة، وأجهزة الكمبيوتر الشخصية، ومحركات أقراص SSD، والسيارات ومراكز البيانات.

[تفضّل زيارة موقع KIOXIA الإلكتروني](#)

### تفاصيل الاتصال للنشر:

KIOXIA Europe GmbH, Hansaallee 181, 40549 Düsseldorf, Germany

الهاتف: +49 (0) 211 368 77-0

البريد الإلكتروني: [KIE-support@kioxia.com](mailto:KIE-support@kioxia.com)

### تفاصيل الاتصال للاستفسارات التحريرية:

لينا هوفمان، شركة KIOXIA Europe GmbH

الهاتف: +49 (0) 211 368 77-382

البريد الإلكتروني: [lena1.hoffmann@kioxia.com](mailto:lena1.hoffmann@kioxia.com)

### أصدده:

بيرجيت شونيجر، Publitek

الهاتف: +49 (0) 4181 968098-13

البريد الإلكتروني: [birgit.schoeniger@publitek.com](mailto:birgit.schoeniger@publitek.com)

الموقع الإلكتروني: [www.publitek.com](http://www.publitek.com)