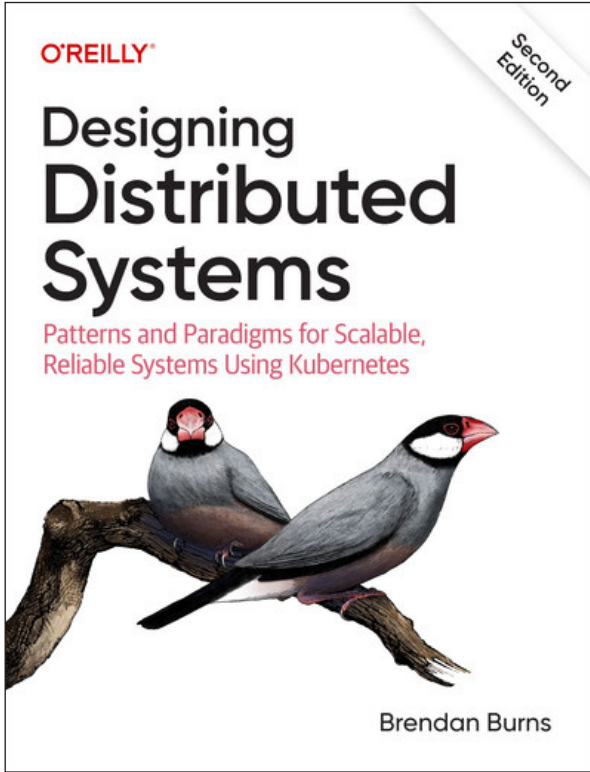


تصميم الأنظمة الموزعة



المؤلف: بريندان بيرنز.

الناشر: أورييلي ميديا.

تاريخ النشر: ديسمبر ٢٠٢٤ .

عدد الصفحات: ٢٢٠ صفحة.

المحتويات: يتألف هذا الكتاب من ستة عشر فصلاً موزعة على خمسة أجزاء كما يلي:

الجزء الأول: المفاهيم الأساسية.

١. مقدمة.

٢. مفاهيم مهمة للأنظمة الموزعة.

الجزء الثاني: أنماط العقدة الواحدة.

٣. نمط سايدكار.

٤. السفراء.

٥. المحولات.

الجزء الثالث: أنماط الخدمة

٦. خدمات مكررة متوازنة الأحمال.

٧. خدمات مُجزأة.

٨. التشتت/التجميع.

٩. الدوال والمعالجة الموجهة بالأحداث.

١٠. البحث في البنية العصبية.

الجزء الرابع: أنماط الحوسبة الدفعية

١١. أنظمة طوابير العمل.

١٢. المعالجة الدفعية الموجهة بالأحداث.

١٣. اختيار الملكية.

الجزء الخامس: المفاهيم العالمية

١٤. أنماط المراقبة وقابلية الملاحظة.

١٥. استدلال الذكاء الاصطناعي والخدمة.

١٦. أنماط الأعطال الشائعة.

يسعى كل نظام موزع إلى الموثوقية والأداء والجودة. لكن بناء مثل هذا النظام أمرٌ صعب. إنَّ إنشاء مجموعة من أنماط التصميم تُمكن مطوري البرمجيات ومهندسي الأنظمة من استخدام لغة مشتركة لوصف أنظمتهم والتعلم من الأنماط والممارسات التي طورها الآخرون.

تمهد شعبية الحاويات و كوبرنيتيس Kubernetes والذي يعني «قائد الدفة» أو «القبطان» الطريق لأنماط الأنظمة الموزعة الأساسية ومكونات الحاويات القابلة لإعادة الاستخدام. يقدم هذا الدليل العملي مجموعة من الأنماط العامة القابلة للتكرار للمساعدة في توجيه الأنظمة التي تبنيها باستخدام أنماط وممارسات شائعة مستمدة من بعض أفضل الأنظمة الموزعة أداءً المستخدمة حالياً. تجعل هذه الأنماط الشائعة الأنظمة التي تبنيها أكثر سهولة في الاستخدام والكفاءة. حتى لو لم تقم ببناء نظام موزع من قبل.