The background features abstract, overlapping geometric shapes in various shades of blue, ranging from light sky blue to deep navy blue. These shapes are primarily located on the left and right sides of the frame, creating a modern, tech-oriented aesthetic. The central area is a clean, light gray.

DROPBOX SCALABILITY

DropBox ให้บริการอะไร?

- ▶ เก็บไฟล์ทั้งหมดของคุณไว้ในที่เดียว
- ▶ เป็นแพลตฟอร์มการทำงานร่วมกันที่มีประสิทธิภาพ

ประเด็นปัญหาด้าน Scalability ที่ Dropbox ประสบในการให้บริการ

อัตราการเติบโตสูงมาก

- ▶ ทำให้พวกเขาประสบปัญหาในการขยายพื้นที่จัดเก็บข้อมูลให้สามารถรองรับอัตราการเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วของข้อมูล
- ▶ ความเร็วในการค้นหาข้อมูลของผู้ใช้ลดลง
- ▶ เซิร์ฟเวอร์ไม่สามารถรองรับขนาดของการไหลข้อมูลที่มหาศาลได้

เกิดอะไรขึ้นต่อจากนั้น

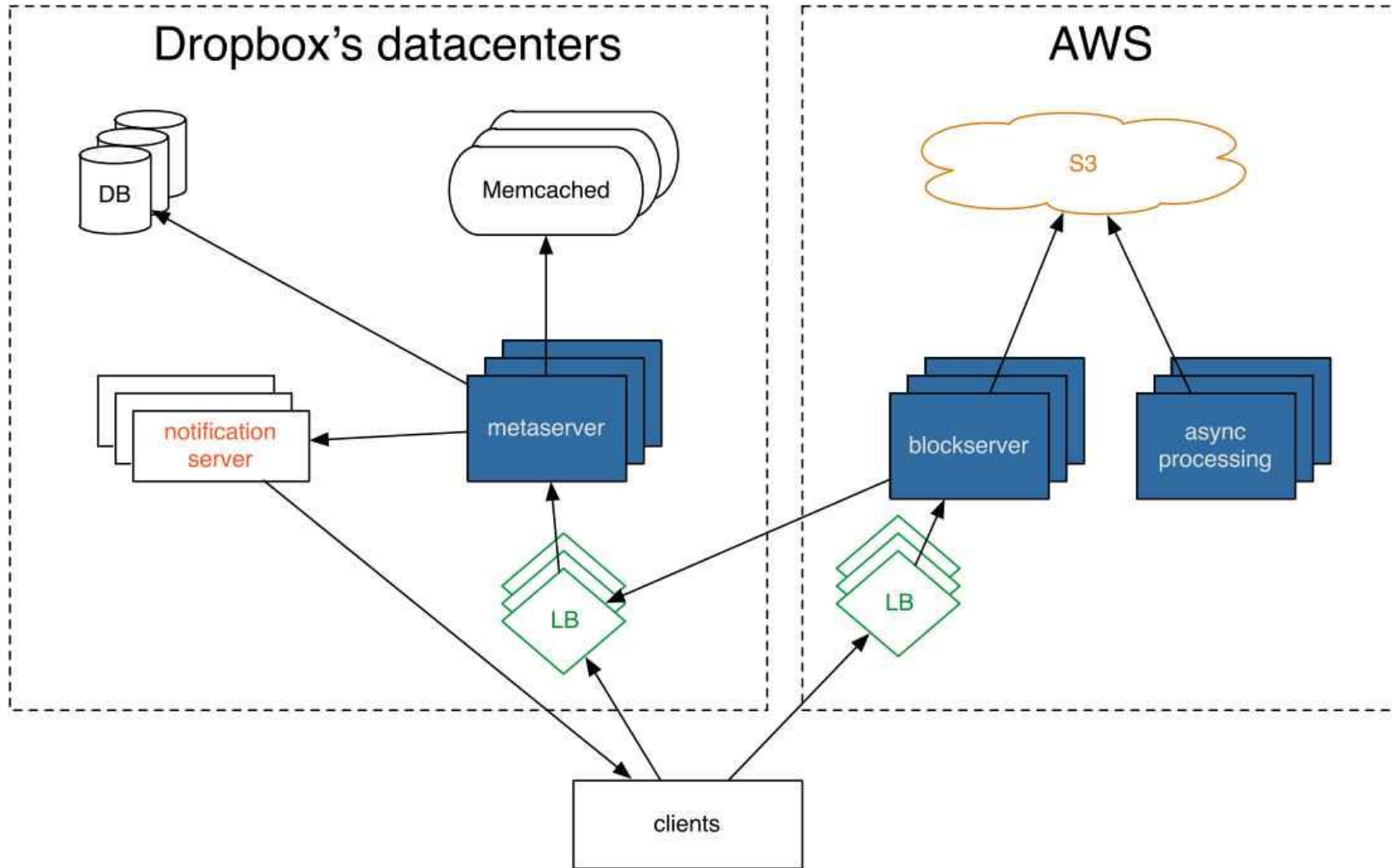


breed 9:09 PM

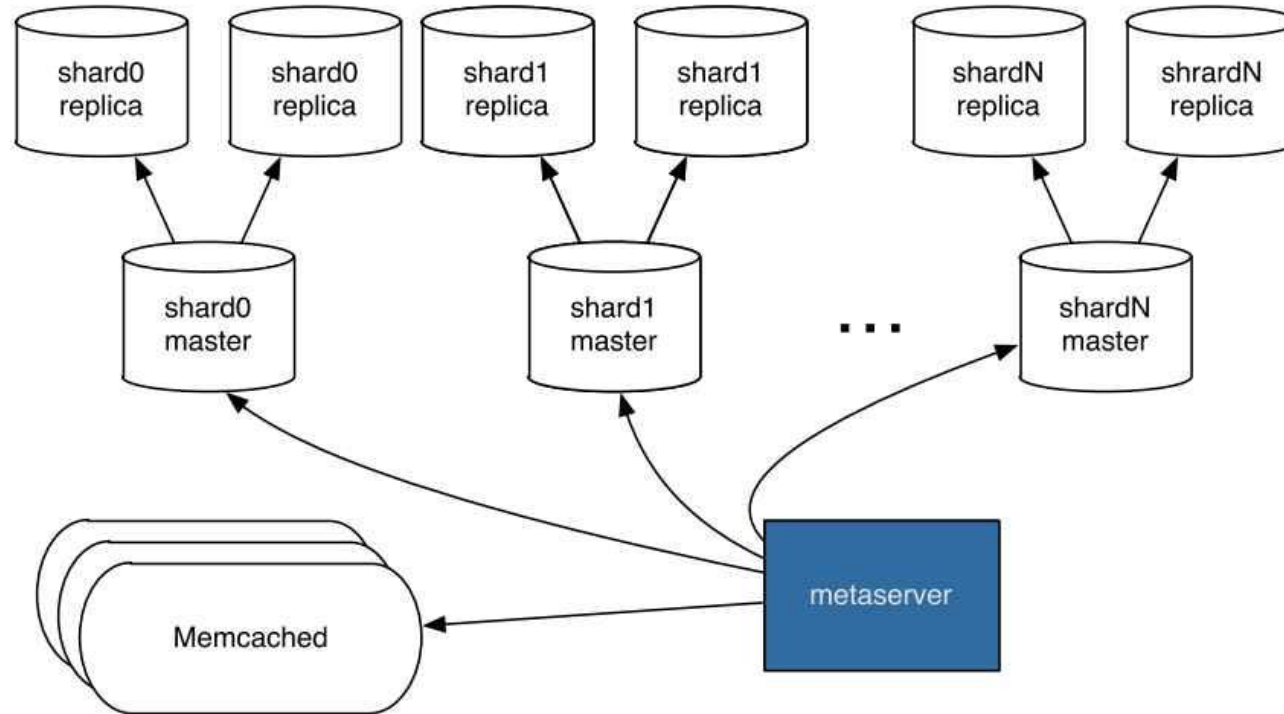
OK. We just lost 5 more switches. Currently I'm showing 7 racks down
@here

Dropbox ใช้อะไร
เข้ามาแก้ปัญหานั่น

2012

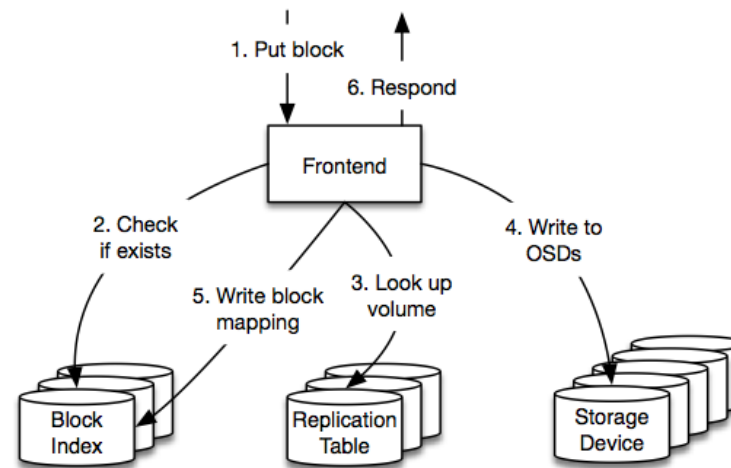
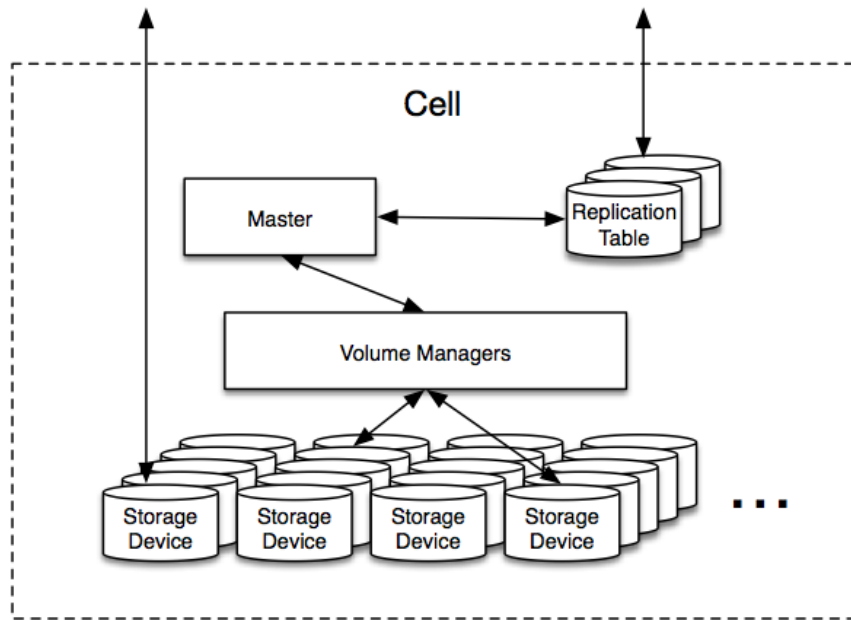
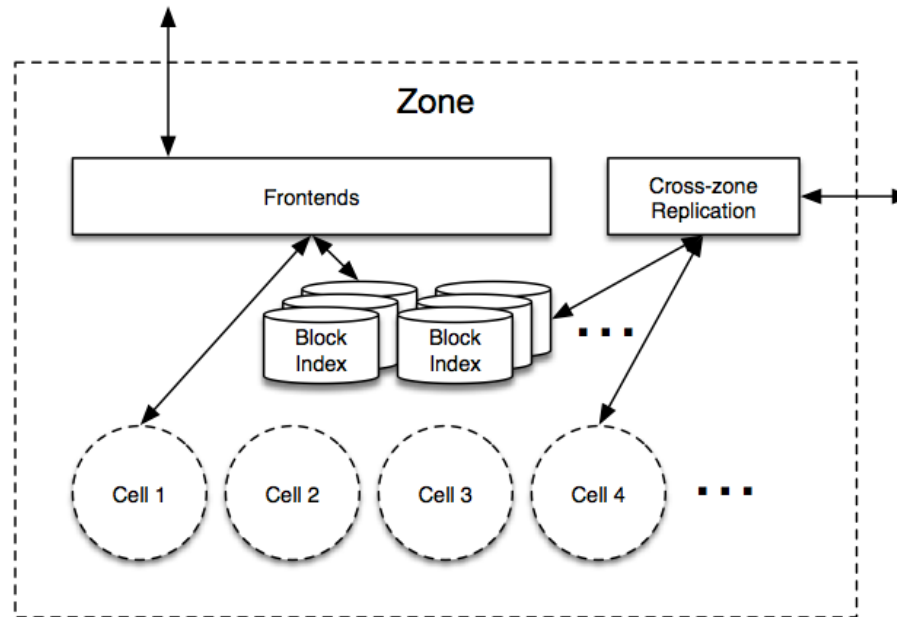
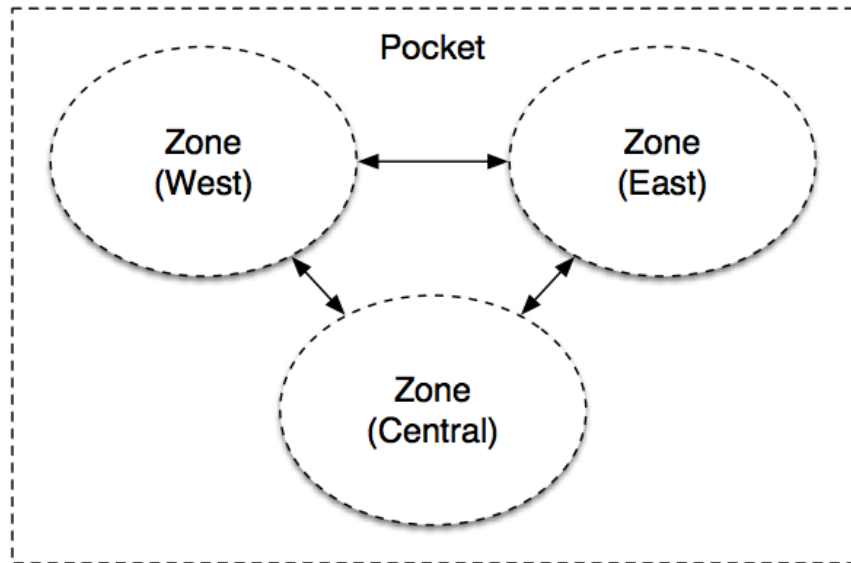


SCALING DATABASES



ในปี 2013 Dropbox ได้เริ่มโปรเจกขนาดใหญ่ที่ชื่อว่า Magic Pocket

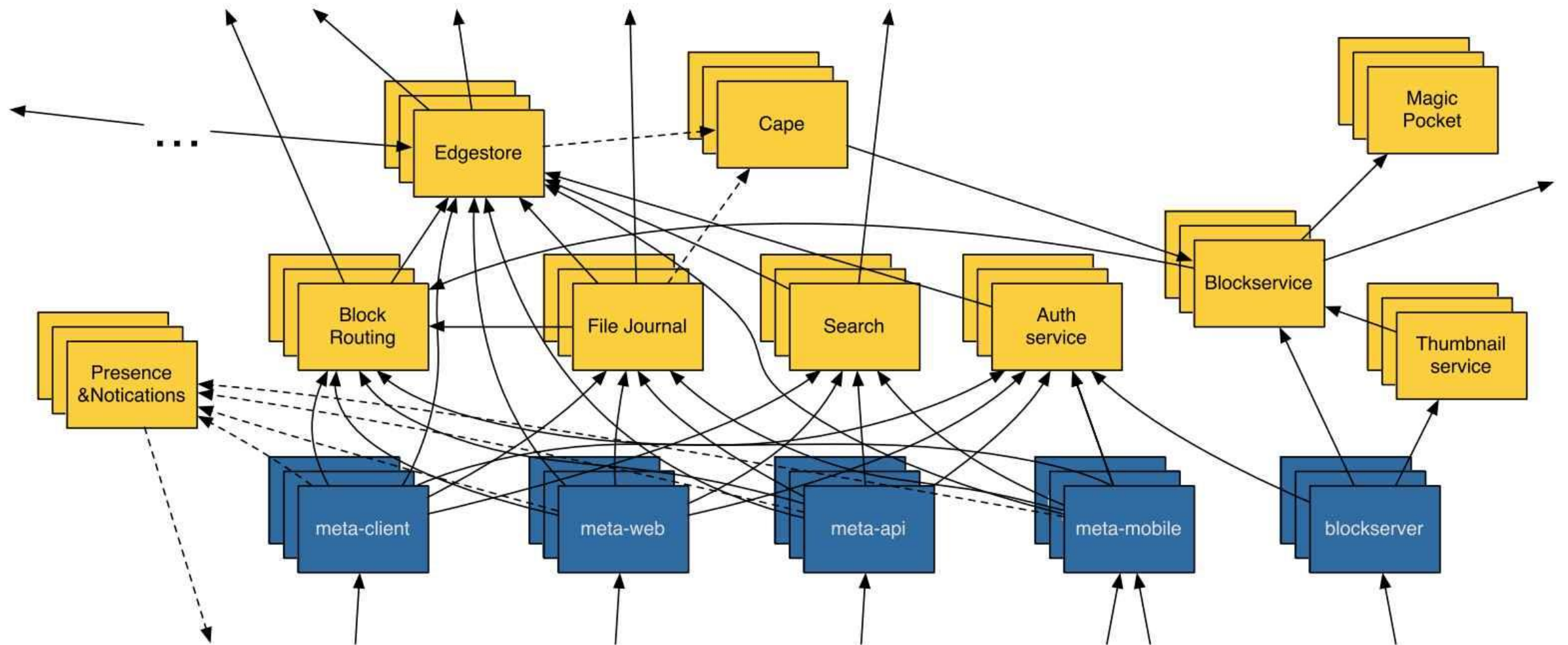
- ▶ การสร้างโปรเจค Magic Pocket นั้นเพื่อมาแทนที่ในส่วนที่ใช้
งาน Amazon S3 เนื่องจากอัตราการเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วของ
การเข้าถึงข้อมูลทำให้รายจ่ายที่ต้องใช้สูงขึ้นเรื่อยๆ



ในปี 2016

- ▶ ในปี 2016 ได้มีการแยกส่วนการทำงานของ meta server ออกเป็นส่วนๆ และได้นำ magic pocket มาใช้แทนในส่วนของ Amazon S3 แต่บางส่วนก็ยังส่งไปยัง Amazon S3 อยู่

2016



จากสิ่งที่ DropBox ทำ

- ▶ แม้ว่าจะมีผู้ใช้งานในระบบเยอะ Dropbox ก็ยังสามารถทำงานได้รวดเร็ว
- ▶ กรณีมีเซิร์ฟเวอร์ใดเซิร์ฟเวอร์หนึ่งดับไประบบก็จะยังสามารถทำงานได้เหมือนเดิม
- ▶ สามารถรองรับอัตราการขยายตัวของข้อมูลและจำนวนผู้ใช้ได้
- ▶ ผู้ใช้ไม่ต้องกังวลว่าข้อมูลจะหายไปทั้งหมด
- ▶ การไหลของข้อมูลไปยังเซิร์ฟเวอร์ของ Dropbox ลดลงอย่างมาก

The background features abstract, overlapping geometric shapes in various shades of blue, ranging from light sky blue to deep navy blue. These shapes are primarily located on the right side of the frame, creating a modern, layered effect. The central area is a plain, light grayish-white.

Reference

- ▶ <http://highscalability.com/blog/2011/3/14/6-lessons-from-dropbox-one-million-files-saved-every-15-minu.html>
- ▶ <https://blogs.dropbox.com/tech/2016/03/magic-pocket-infrastructure/>
- ▶ <https://www.infoq.com/presentations/dropbox-infrastructure>
- ▶ <https://blogs.dropbox.com/tech/2016/05/inside-the-magic-pocket/>