



Aspera

פי 10
פי 100
פי 1,000

יותר מהר

יותר נתונים

על התשתית הקיימת

Distributor **IBM.**





Aspera מאפשרת פעילויות עסקיות שעד היום לא היו אפשריות:

- העלאה מהירה של מידע לענן – אפילו 100TB ביום בפס של 10Gbps
- העברה מהירה של מידע לאתר גיבוי - 1TB ב-2.5 שעות בפס של 1Gbps
- העברה מהירה של מידע ענק (למשל שליפת מידע מבסיסי נתונים) – 100GB בשעה בפס של 200Mbps
- מאפשר תקשורת מהירה בין לקוחות בגיאוגרפיות שונות – 1GB תוך פחות מדקה וחצי בפס של 100Mbps ותוך פחות מ-10 שניות בפס של 1Gbps

הטכנולוגיה הקיימת היום אינה מנצלת את מלוא הפוטנציאל של התשתית הקיימת ומונעת ומעכבת פעילויות וחדשנות עסקית.

Aspera מאפשר מיצוי עסקי של מלוא הפוטנציאל של התשתית





תשתית התקשורת הקיימת "מאכזבת"



• המידע לא עובר במהירות המתאימה לרוחב הפס

העברה של 10GB

זמן בפועל			זמן צפוי			
1Gbps	300Mbps	100Mbps	1Gbps	300Mbps	100Mbps	
						אירופה
						ארה"ב
			1½ דקות	5 דקות	¼ שעה	הודו
						סין

• כמות הנתונים שניתן להעביר קטנה מהנדרש

פגיעה בפעילויות עסקיות





TCP

FTP, HTTP

TCP {

- אמינות העברת המידע
- יסודות התעבורה

IP





TCP – אמינות העברת המידע

כל ה-Packets יגיעו בסדר הנכון



ממתין לאישור (ACK) על כל Packet שנשלח

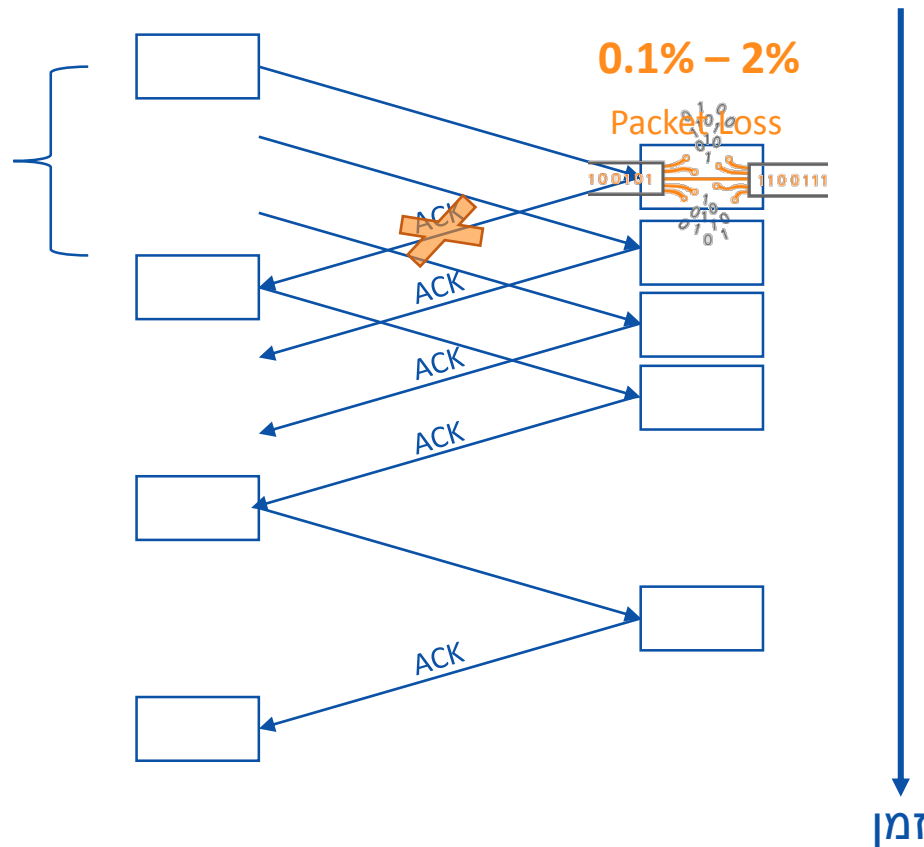
TCP – אמינות העברת המידע



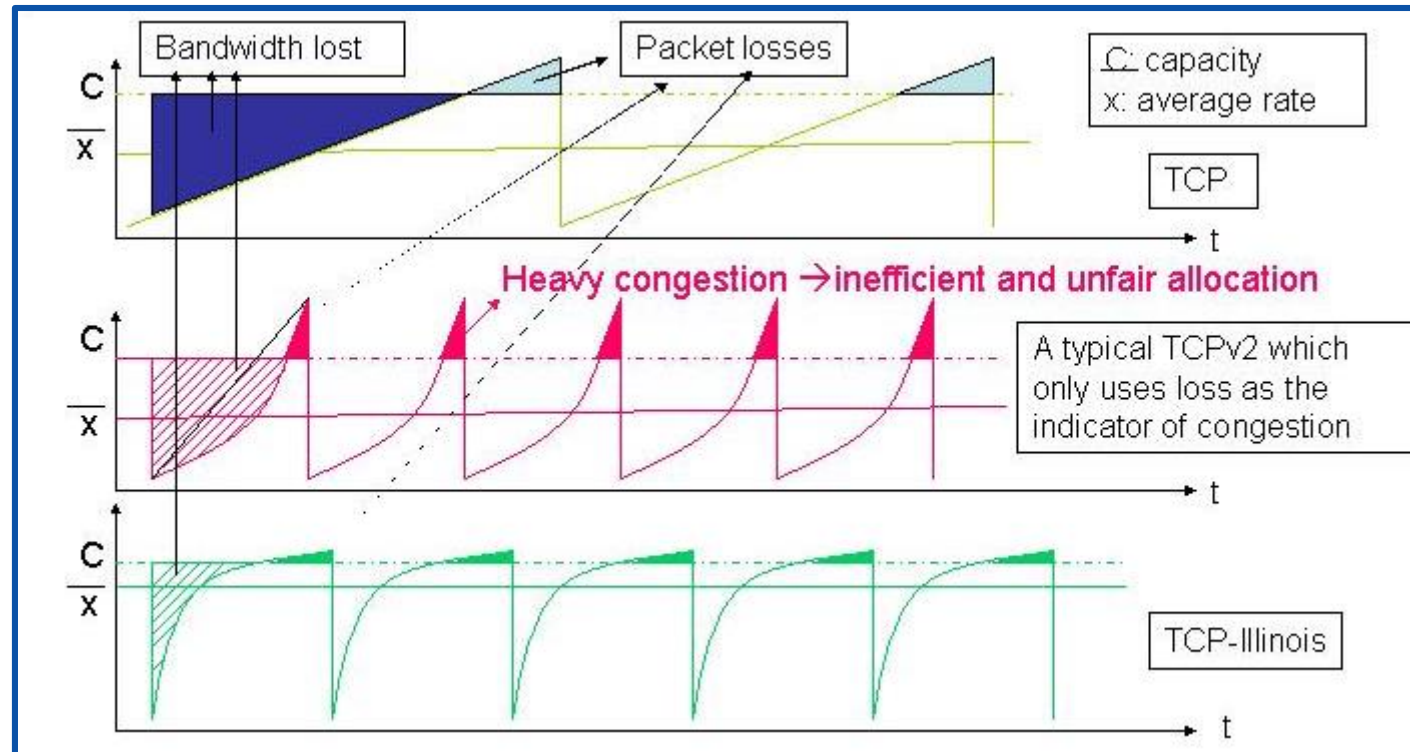
RTT
Round Trip Time

6-12ms
60-90ms
145-200ms
270-300ms

בתוך הארץ
לאירופה
לארה"ב
לסין



TCP ויסות תעבורה



המגבלה של TCP

ל-TCP יש מגבלה לתפוקה המירבית שלו התלויה ב-

- מרחק – RTT
- Packet Loss – תנאי הרשת

ככל שהמרחק עולה ← התפוקה יורדת ללא תלות ברוחב הפס

גם אם נגדיל את רוחב הפס – ההשפעה תהיה זניחה





הנזק העסקי



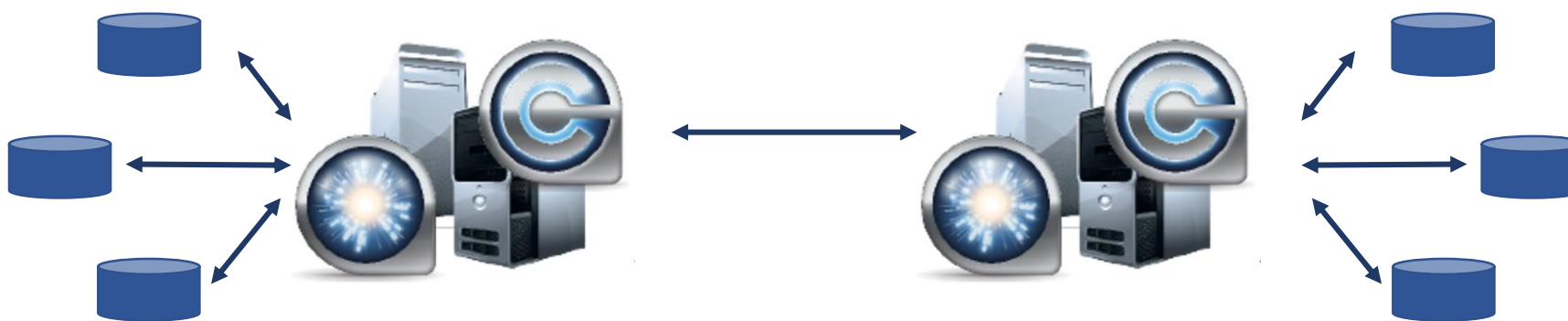
- האטת סבבי פיתוח
- הפסד מידע בעל ערך
- האטה בטיפול בבעיות לקוח
- לו"ז ארוך בביצוע בדיקות מעבדה
- האטה בהעברה לאתר DR או העברה באמצעות מדיה פיזית
- האטה בהעלאה/הורדה מידע מהענן
- ...



Aspera

מעבירה מידע בכל גודל ומכל סוג לכל מקום בעולם

- במהירות הגבוהה ביותר האפשרית
- אותה מהירות ללא תלות במרחק
- אינה רגישה לאיכות הקו (Packet Loss)





פי 10 פי 100 פי 1,000 יותר



Aspera

העברה של 10GB מישראל ליעדים שונים

פי כמה Aspera מהירה			Aspera ללא			עם Aspera			
1Gbps	300Mbps	100Mps	1Gbps	300Mbps	100Mps	1Gbps	300Mbps	100Mps	
x300	x90	x30	7.5 שעות			1.5 דקות	5 דקות	¼ שעה	אירופה
x720	x216	x72	18 שעות						ארה"ב
x840	x252	x84	21 שעות						הודו
x920	x276	x92	23 שעות						סין

העברת 1GB בקו של 100Mbps



פי
10
100
1,000
יותר מהר





מחשבון מהירות



מחשבון מהירות אינטרנט

רוחב פס אפקטיבי

TCP Aspera

הזמן הנדרש להעברה

TCP Aspera

מהיר פי ...

ניתן לחשב את המהירות בין תל אביב לבין או ניתן למלא את ה-Latency ישירות:

ה-Latency בין האתרים:

אחוז ה-packet loss:

רוחב הפס: Mbps

נפח המידע המועבר: GB

www.ofakim-solutions.co.il/speedcalculator





Manage



Transfer



Proxy



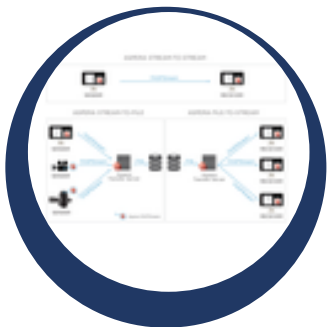
Sync



Distribute



Aspera



Streaming



Clients



Mobile





העצמה עסקית עם Aspera



ועוד מאות לקוחות





מעבדות רפואיות



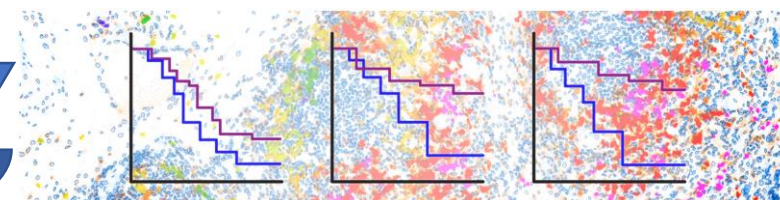
ברחבי העולם

תמונות של רקמות

20GB למטופל
מעל 2TB ליום

מידע לטיפול
מותאם אישי

המרכז של Definiens בגרמניה



**אנליזה להתאמת
טיפול אישי**

התוצאות

- הקטנת סבב קביעת הטיפול – משבועיים לפחות מיום שיפור איכות הטיפול בחולים
- הקדמת התחלת הטיפול לחולים מסוימים – המשמעות היא חיים

מה נעשה

- שינוי מהותי של תהליך העבודה בין המרכזים הרפואיים, המעבדות ומרכז ניתוח הנתונים
- אוטומציה של שלבים רבים בתהליך קיצור והאצה של כל תהליכי העבודה





NATIONAL INSTRUMENTS™



300TB
המסונכרנים בין
מרכזי הפיתוח

100 בילדים
ביום



33 משרדים
17 מרכזי פיתוח
2,000 מפתחים
ברחבי העולם

35,000 חברות
מקבלי שירות
בכל שנה

התוצאות

- הקטנת זמן הסנכרון מ-4 ימים ל-4 שעות
 - אימוץ אמיתי של פיתוח "Follow the Sun"
 - התאוששות מהירה (שעתים) מקריסת מחשבים שקרתה בסוף רבעון: "מטר"ש לצל"ש תוך 4 שעות"
- "From Zero to Hero in a Heartbeat"**

מה נעשה

- סנכרון המידע בין מרכזי הפיתוח באמצעות Aspera
- סנכרון שוטף של תוכנות שנבנות (בילדים)
- אוטומציה מלאה של כל תהליך הסנכרון



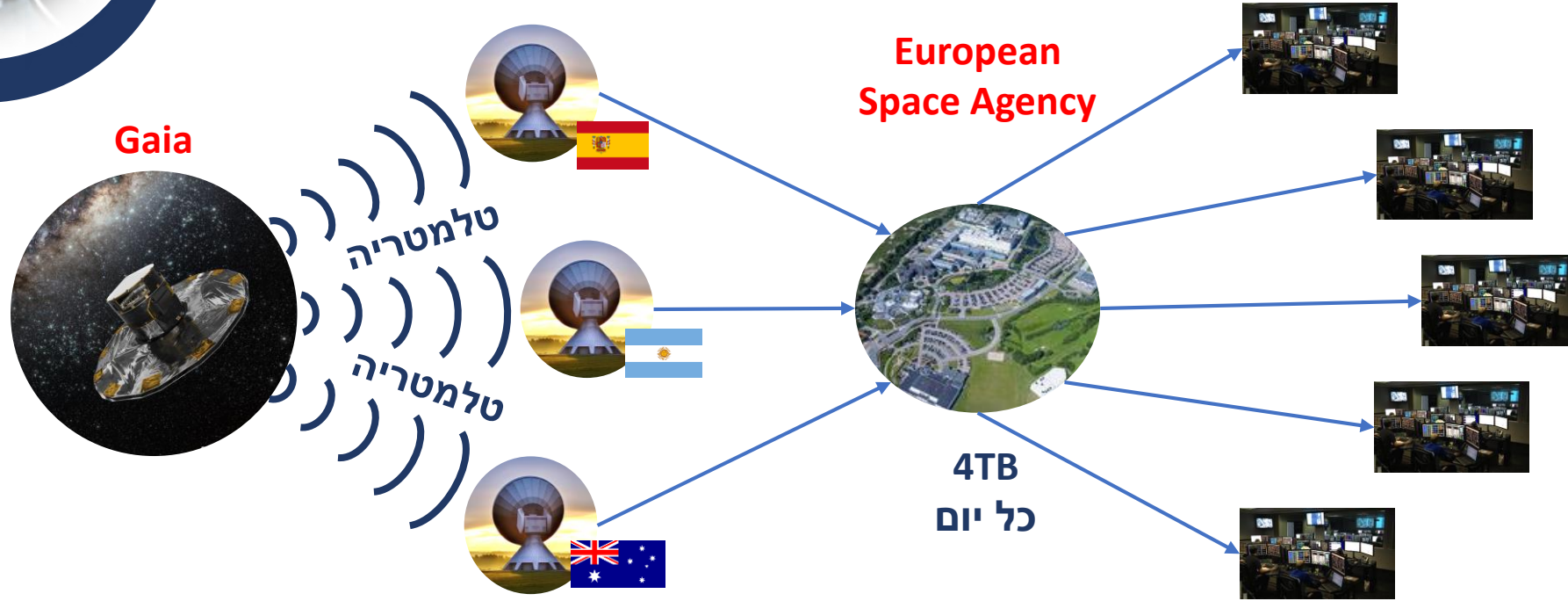


העצמה עסקית עם Aspera



ועוד מאות לקוחות





התוצאות

- הפצה יומית של 4TB ל-5 מרכזים באירופה
- כולם מקבלים את המידע "ביחד"

מה נעשה

- הפצה יומית של מידע מגאיה בהיקף המגיע ל-4TB ליום
- תהליך אוטומטי לקיבוץ והפצה של המידע



התוצאות

- הקטנת זמן השידור מ-2-3 שניות למכולה ל-1-2 שניות
- 100% אמינות בהעברת המידע
- הפחתה של 1-2 הפכה את כל התהליך לאפשרי
- שיפור משמעותית של השו"ב על המכולות והעלות
- לקוחות הרבה יותר מרוצים

מה נעשה

- צילום מכולות בשטח מתוך רכבים ייעודיים
- שידור למרכז שליטה באמצעות תקשורת סלולרית
- זיהוי המכולות באמצעות OCR



מונדיאל 2018

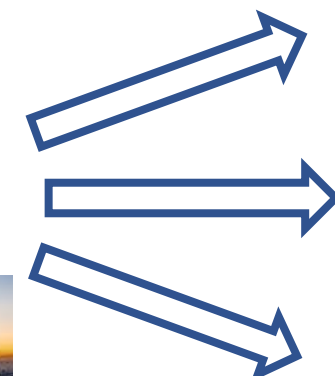


מוסקבה



לוס אנג'לס

320 שעות שידור
1,100 שעות תוכן
1,000 TB



התוצאות

- מניעת הצורך בהקמת אולפן גדול ויקר ברוסיה
- ניצול הציוד המתקדם בלוס אנג'לס
- שידורי replay מעובדים תוך שניות במהלך השידור החי
- מוצר ברמה גבוהה לצופים – חיסכון אדיר בהוצאות

מה נעשה

- העברת כל הצילומים מרוסיה ללוס אנג'לס
- העברה של שידורים חיים ב-Streaming
- עיבוד ועריכת תוכן תוך כדי העברת השידור





רעיונות נוספים



- העלאה והורדה מהענן
- Mobile Capturing
- העתקה לאתר גיבוי
- איסוף מידע מסנסורים
- בקרת תהליכים



רעיונות נוספים



כיטוב מערכות

רובוט עם ראייה ממוחשבת לבדיקת איכות מוצרים



המוצר

- מצלמה רובוטית המזהה פגמים במוצר
- "לומד" את המוצר ויודע לזהות סטיות מתקן מוגדר למוצר.
- משמש לבקרת איכות של מוצרים
- מייצר בכל יום תמונות בהיקף של 1TB

- העלאה והורדה מהענן
- Mobile Capturing
- העתקה לאתר גיבוי
- איסוף מידע מסנסורים
- בקרת תהליכים



תודה

