

The Era of Big Data

Real-time Insight drives Innovation

Δημήτρης Κουβαράς | Business Development | SAP Hellas & Cyprus
Μάιος 2014

Agenda



Βιώνοντας την
Εποχή της
Πληροφορίας

In-Memory – Η τελευταία
Καινοτομία στις Βάσεις
Δεδομένων

Ευκαιρίες για
φοιτητές

The Era of Big Data

Real-time Insight drives Innovation

Χριστίνα Χαραλαμπίδου | HANA Pre-sales Intern | SAP Hellas
Μάιος 2014

Agenda

A person is paragliding over a vast mountain valley. The paraglider's wings are a vibrant orange and red, contrasting with the blue and green landscape. In the background, a large, prominent rock formation, likely El Capitan, rises majestically. The scene is captured in a cinematic style with soft lighting.

**Βιώνοντας την
Εποχή της
Πληροφορίας**

**In-Memory – Η τελευταία
Καινοτομία στις Βάσεις
Δεδομένων**

**Ευκαιρίες για
φοιτητές**

Information Explosion is Driving Change



Information Explosion is Driving Change

Γεγονός:

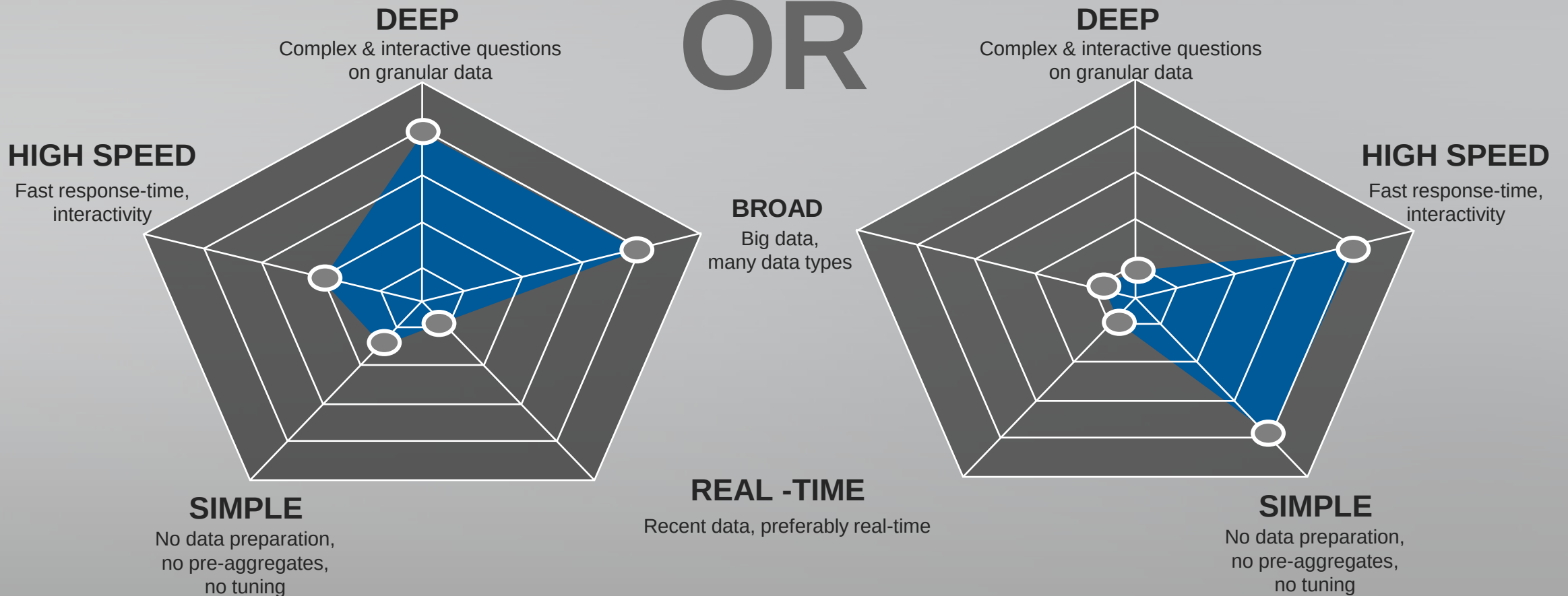
Περισσότερα δεδομένα έχουν δημιουργηθεί τα τελευταία 5 χρόνια από ό,τι σε όλη την ιστορία της ανθρωπότητας.

Επίπτωση:

Η αποκάλυψη των μυστικών που κρύβονται μέσα στα δεδομένα ενέχει επαναστατικές ευκαιρίες για τις επιχειρήσεις.

Η τεχνολογία σήμερα απαιτεί θυσίες

Ανάγκη Καινοτομίας στην Αρχιτεκτονική Επεξεργασίας Πληροφοριών



SAP Real-Time Data Platform

Προστασία και αξιοποίηση της επένδυσης συλλογής δεδομένων



APPLICATIONS

ANALYTICS

Re BURBERRY®
L O N D O N

Agenda



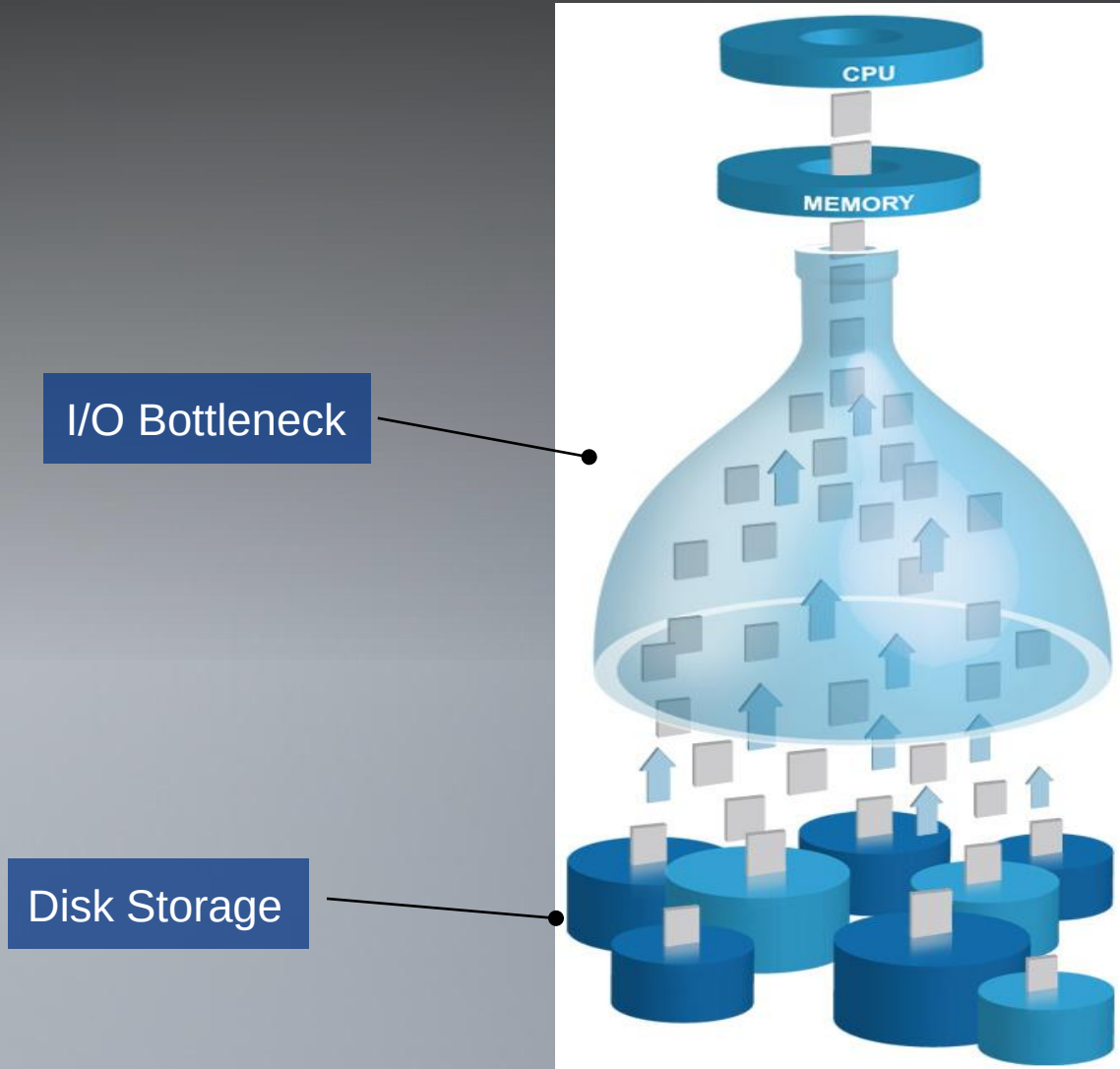
**Βιώνοντας την
Εποχή της
Πληροφορίας**

**In-Memory – Η τελευταία
Καινοτομία στις Βάσεις
Δεδομένων**

**Ευκαιρίες για
φοιτητές**

Current information architecture is lagging

Αδυναμία παροχής real-time υπηρεσιών



...το disk-centric computing
προκαλεί μεγάλο bottleneck

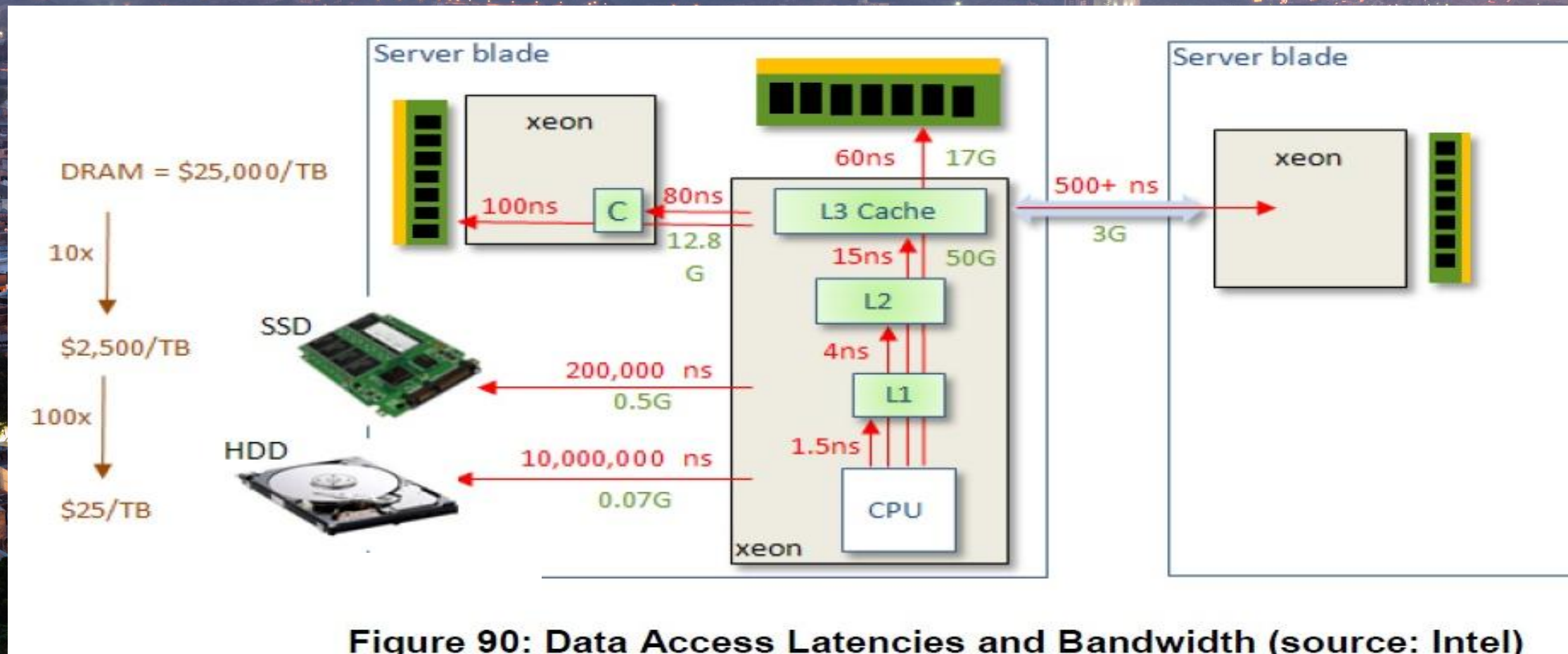
...οδηγεί σε πολύπλοκες λογικές
ανάπτυξης

...επιβάλλει μη-αποδοτικές
αρχιτεκτονικές ανάπτυξης

...οδηγεί σε μη επιθυμητή εμπειρία
χρήστη

In-memory computing

Η ανάλυση δεδομένων από την μνήμη είναι πολύ πιο γρήγορη από τον δίσκο



Beer == Data



CPU

L1 CACHE
TABLE



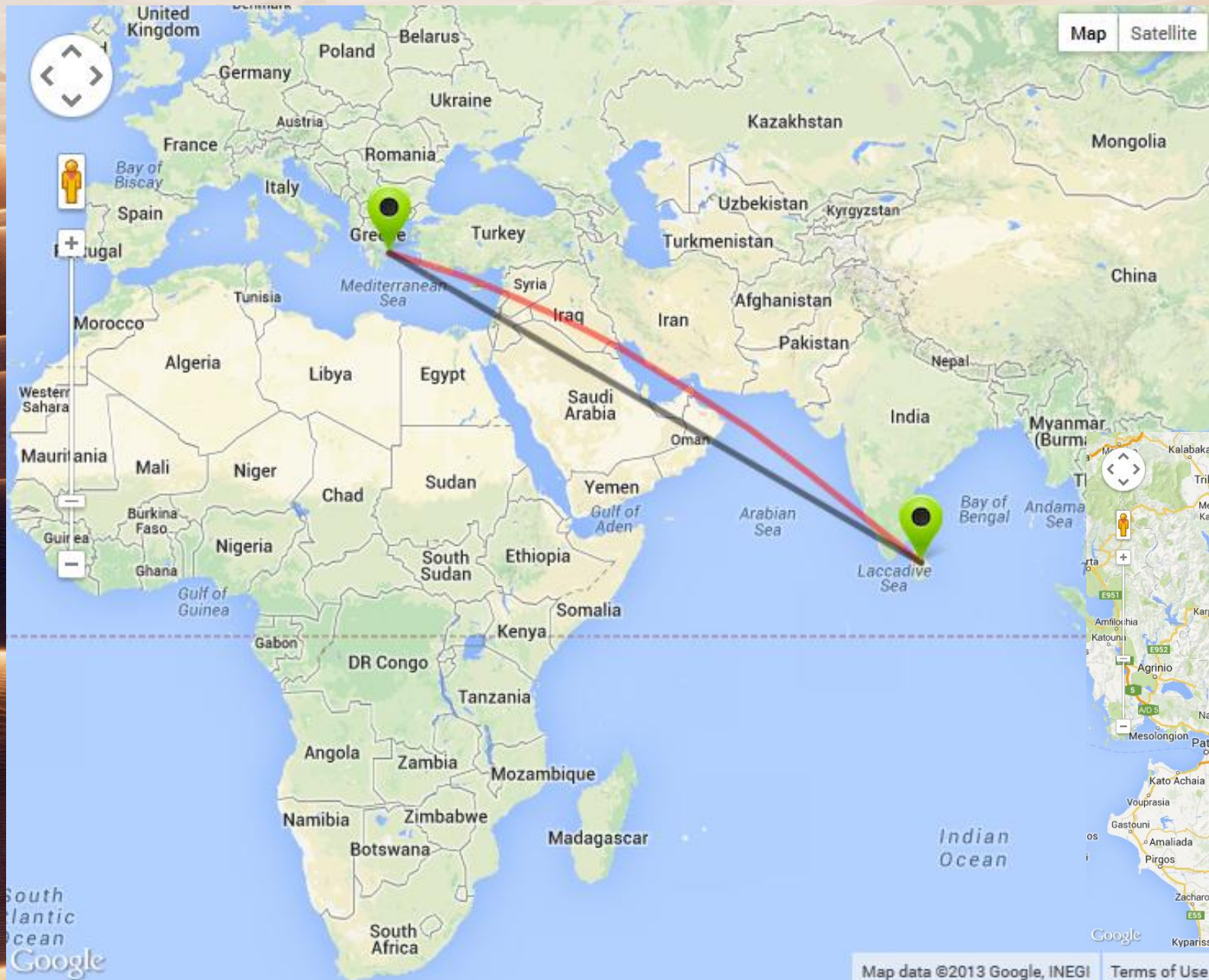
L2 CACHE
KITCHEN FRIDGE



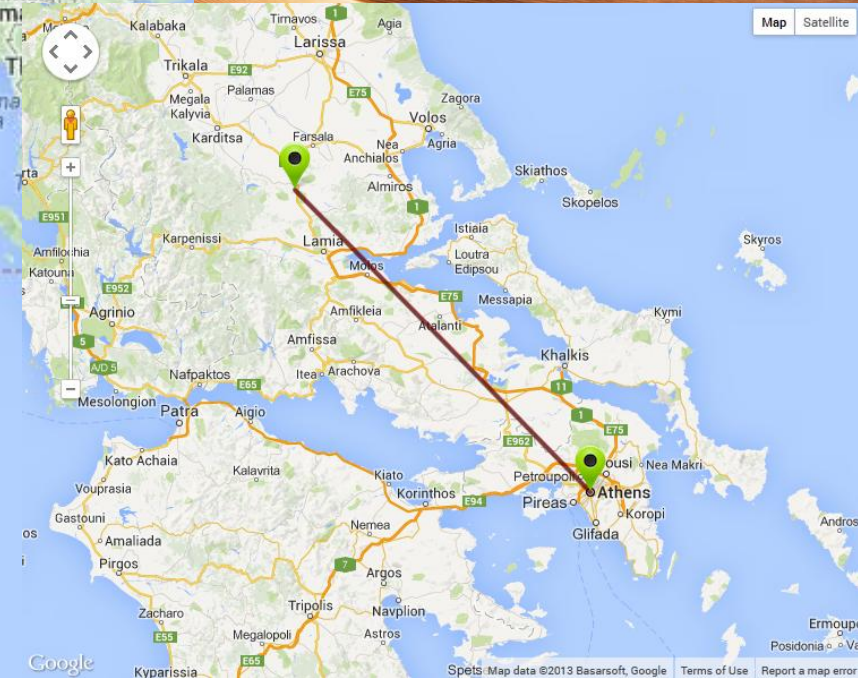
L3 CACHE
THE GARAGE



MAIN MEMORY (RAM) - LOCAL SHOP



Map Satellite



Map Satellite

Map data ©2013 Google, INEGI Terms of Use

Καινοτόμα Αρχιτεκτονική Hardware και Software

Ευκαιρίες για επανασχεδιασμό του DBMS και μείωση της καθυστέρησης

CPU



Multi-Core Architecture

8 CPU x 10 Cores per blade

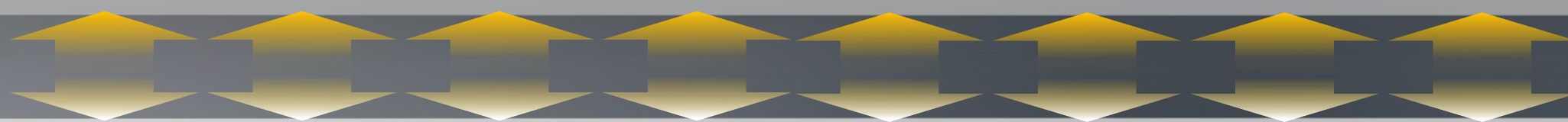
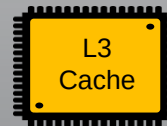
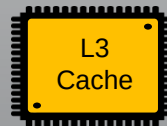
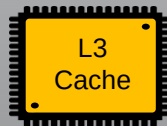
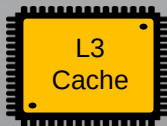
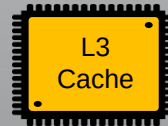
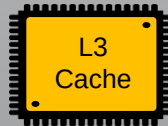
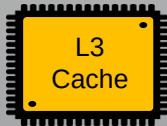
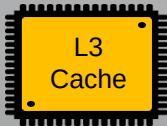
Massive parallel scaling with many blades



64bit address space

2 TB in current servers

Dramatic decline in price/performance



MEMORY



OLTP+OLAP
in column Store



Partitioning



Inset Only on Delta



No Aggregate tables
(Dynamic Aggregation)



Compression



Logging and Backup

STORAGE



Solid State



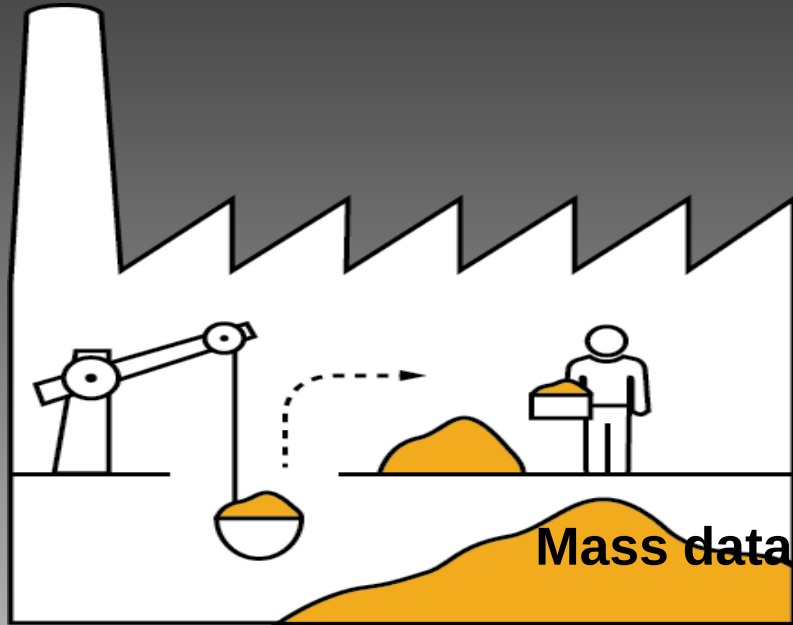
Flash



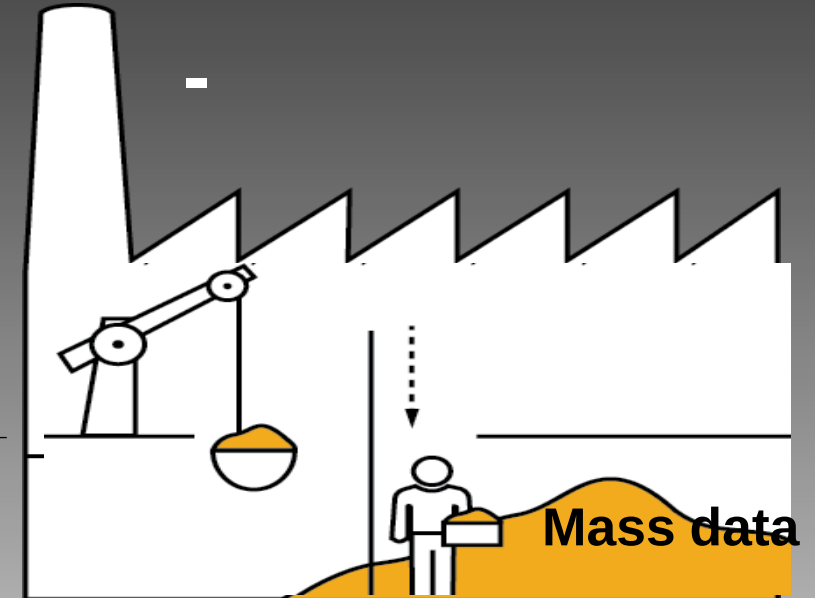
HDD

Paradigm changes in developing applications

Old school applications

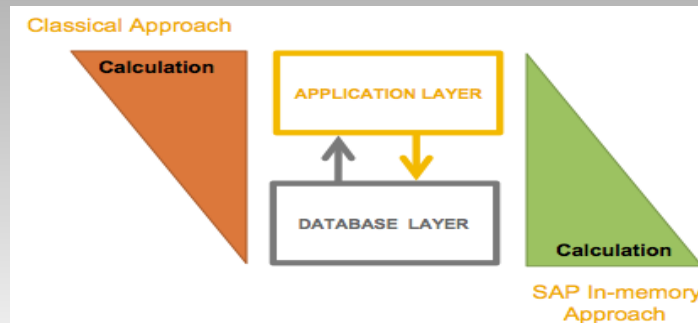


Next generation applications



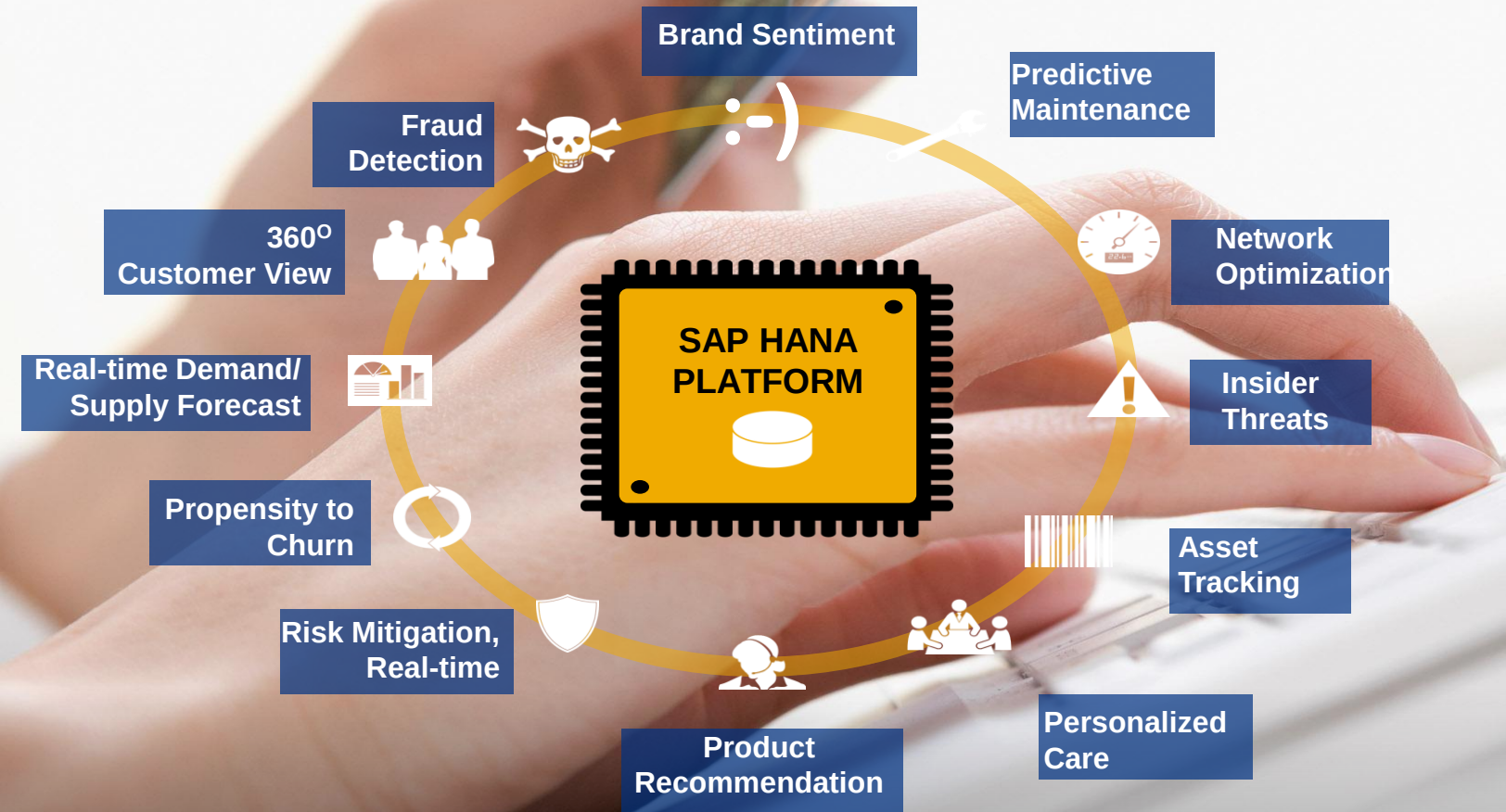
Application

Database



Big Data Warehousing drives big business

Αύξηση διορατικότητας στις ανάγκες και επιθυμίες των πελατών



- **Απόσπαση αξίας από τα big data**
Συμμαχία των δυνάμεων του in-memory, Hadoop και predictive, text mining, spatial analytics
- **Δραματική αύξηση της Απόδοσης**
για λήψη αποφάσεων μέσα από ποικίλα και μεγάλα σε όγκο δεδομένα, δομημένα ή αδόμητα.
- **Δημιουργία logical data warehouse**
για ανταπόκριση στο συνεχώς μεταβαλλόμενο επιχειρηματικό περιβάλλον

Real-Time Πρόβλεψη και Ανάλυση της Συμπεριφοράς του Παίχτη



Stay longer, play more

Player experience

Enforce CSR



Real-time διορατικότητα στην συμπεριφορά και προτάσεις για βελτιστοποίηση της gaming εμπειρίας.

300 Μio χρήστες

Εξατομικευμένες προσφορές

Γνώση του τι συμβαίνει εκείνη την στιγμή



• **5,000**

- Γεγονότα το δευτερόλεπτο
 - στο SAP HANA
 - (not possible before)



• **10-30%**

- Αύξηση κέρδους τον χρόνο



• **Διαδραστική**

- Ανάλυση Δεδομένων οδηγεί σε βελτιωμένο design thinking και εμπειρία παιχνιδιού

Agenda



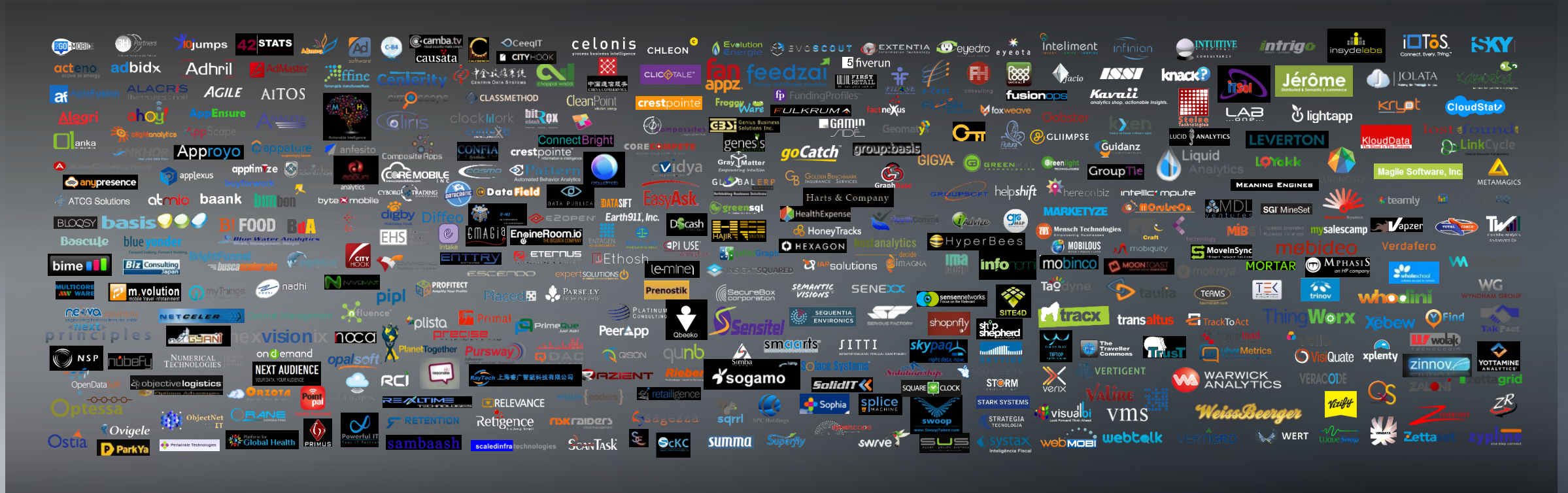
**Βιώνοντας την
Εποχή της
Πληροφορίας**

**In-Memory – Η τελευταία
Καινοτομία στις Βάσεις
Δεδομένων**

**Ευκαιρίες για
φοιτητές**

Καινοτόμες λύσεις από startups & ISVs

Μία μοναδική πλατφόρμα κινητοποιεί την επόμενη γενιά εφαρμογών



Οδηγεί την Καινοτομία

- Πλατφόρμα για να οραματιστείς τις νέες γενιές εφαρμογών
- Απλό μοντέλο κατανάλωσης – μείωση εμποδίων υιοθέτησης
- Ταχύτητα εμπορευματοποίησης της καινοτομίας

Πρόσφατες Υλοποιήσεις

- Λύσεις σε κλάδους - Healthcare, Capital Markets
- Εφαρμογές για Καταναλωτές και Επιχειρήσεις
- www.startups.saphana.com (1200+ Startups & ISVs)

A high-angle photograph of a group of people in a meeting. They are gathered around a white desk, looking at a tablet and various papers. The scene is brightly lit, and the people are dressed in business casual attire. The background is a solid blue color.

Επενδύουμε στο μέλλον μας...

Αναζητούμε δυνατά μυαλά με αγάπη για καινοτομία και νέες ιδέες.

Πιστεύουμε ότι οι άνθρωποι θέλουν να εργαστούν για μια εταιρία που προωθεί την καινοτομία και υποστηρίζει τις νέες ιδέες από οποιονδήποτε και οποτεδήποτε

Έλα μαζί μας αν:

- Θες ελευθερία στην εργασία και έχεις διάθεση να συνεισφέρεις
- Ψάχνεις περισσότερα από την ζωή και την καριέρα σου
- Θέλεις μια επαγγελματική καριέρα που να σου επιτρέπει να υλοποιείς και τα δικά σου ενδιαφέροντα
- Θέλεις να δουλέψεις σε μια γρήγορα αναπτυσσόμενη, πετυχημένη επιχείρηση

Ψηφιακά Συστήματα - Unipi

Μαθήματα του τμήματος που συνδέονται άμεσα με τις νέες εξελίξεις στον χώρο της τεχνολογίας

HANA

Δομές Δεδομένων

Σχεδιασμός Βάσεων Δεδομένων

Βάσεις Δεδομένων

Αποθήκες και Εξόρυξη Δεδομένων

Εργαστήριο Ανάπτυξης Εφαρμογών
Δεδομένων

Κατανεμημένα Συστήματα

User Interface Design

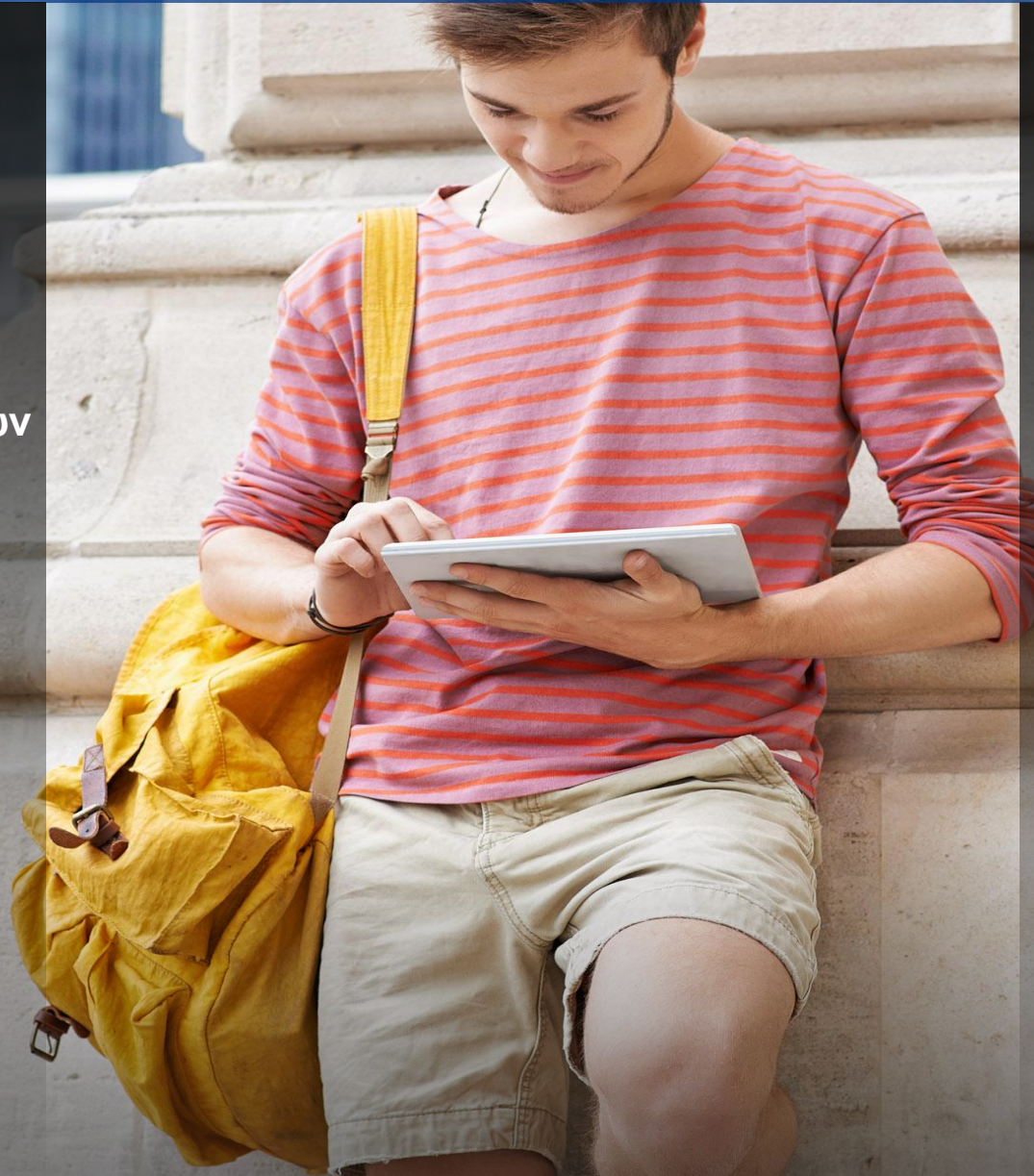
Συστήματα Αλληλεπίδρασης
Ανθρώπου-Μηχανής

Ψηφιακή Επεξεργασία Εικόνας

Θεωρία Πληροφορίας

Κοινωνικά Δίκτυα

Συμβουλευτικές Υπηρεσίες



Business Intelligence

Θεωρία Πιθανοτήτων

Στατιστική

Στοχαστικές Ανελίξεις

Operations & Management

Διαχείριση Τεχνολογίας και
Καινοτομίας

Μάνατζμεντ

Διοίκηση Ανθρώπινου Παράγοντα

Μάρκετινγκ

Ανάπτυξη Νέων Τεχνολογιών

Συστήματα Ροής Εργασίας

Πολιτικές και Διαχείριση Ασφαλείας

Τεχνητή Νοημοσύνη

Γραφικά και Εικονική
Πραγματικότητα

Call to Action...



<http://www.sap.com/>



<http://www.saphana.com/>



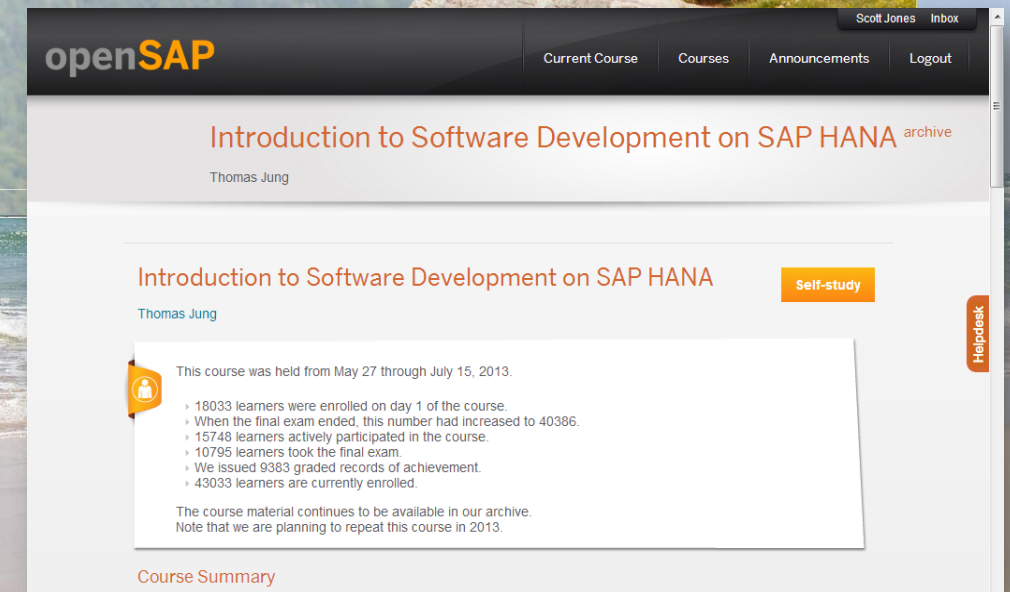
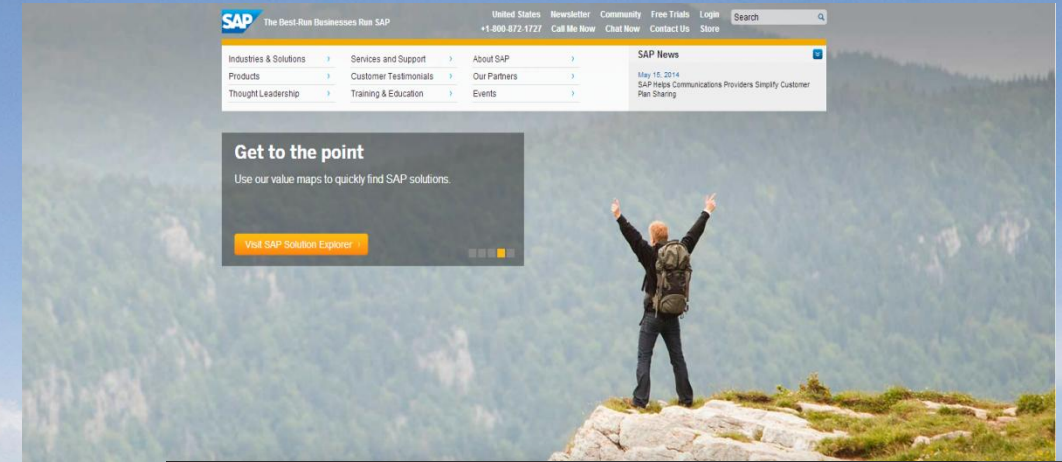
<https://open.sap.com/>



<http://www.careersatsap.com/en/SapOffices/Europe/Greece.aspx#/CareerOpportunities>



<http://www.slideshare.net/ihilgefort/sap-netweaver-bw-on-sap-hana-30-day-trial-getting-started>





Thank you

info.greece@sap.com

Follow us on

