

Business Analytics





Περιεχόμενα

- Ορισμός
- Τομείς
- Τεχνικές
- Τύποι
- Προφίλ Business Analyst





Business analytics (*Επιχειρηματική Αναλυτική*)

Η διαδικασία συλλογής, διαλογής, επεξεργασίας και μελέτης των επιχειρηματικών δεδομένων και η χρήση στατιστικών μοντέλων και επαναληπτικών μεθόδων για τη μετατροπή αυτών των δεδομένων σε επιχειρηματική γνώση



Παραδείγματα Τομέων Business analytics

- Customer Analytics
- Web Analytics
- People Analytics
- Accounting Analytics
- Operations Analytics
- Marketing Analytics





Τεχνικές – Εργαλεία Business analytics

- Ποσοτικές έρευνες για την καταγραφή των στάσεων/αντιλήψεων των πελατών ή των εργαζομένων
- Ειδικά προγράμματα για τη συλλογή και οπτικοποίηση των δεδομένων (Power Bi, **Tableau**)
- Στατιστική ανάλυση για τη περιγραφή, τη διάγνωση και την καλύτερη κατανόηση των δεδομένων (Stata, **Python**, R, Excel, SPSS)
- Ειδικές τεχνικές ανάλυσης (artificial intelligence, deep learning, neural networks) για την αναγνώριση προτύπων





Τεχνικές – Εργαλεία Business analytics

Magic Quadrant for Analytics and Business Intelligence Platforms.

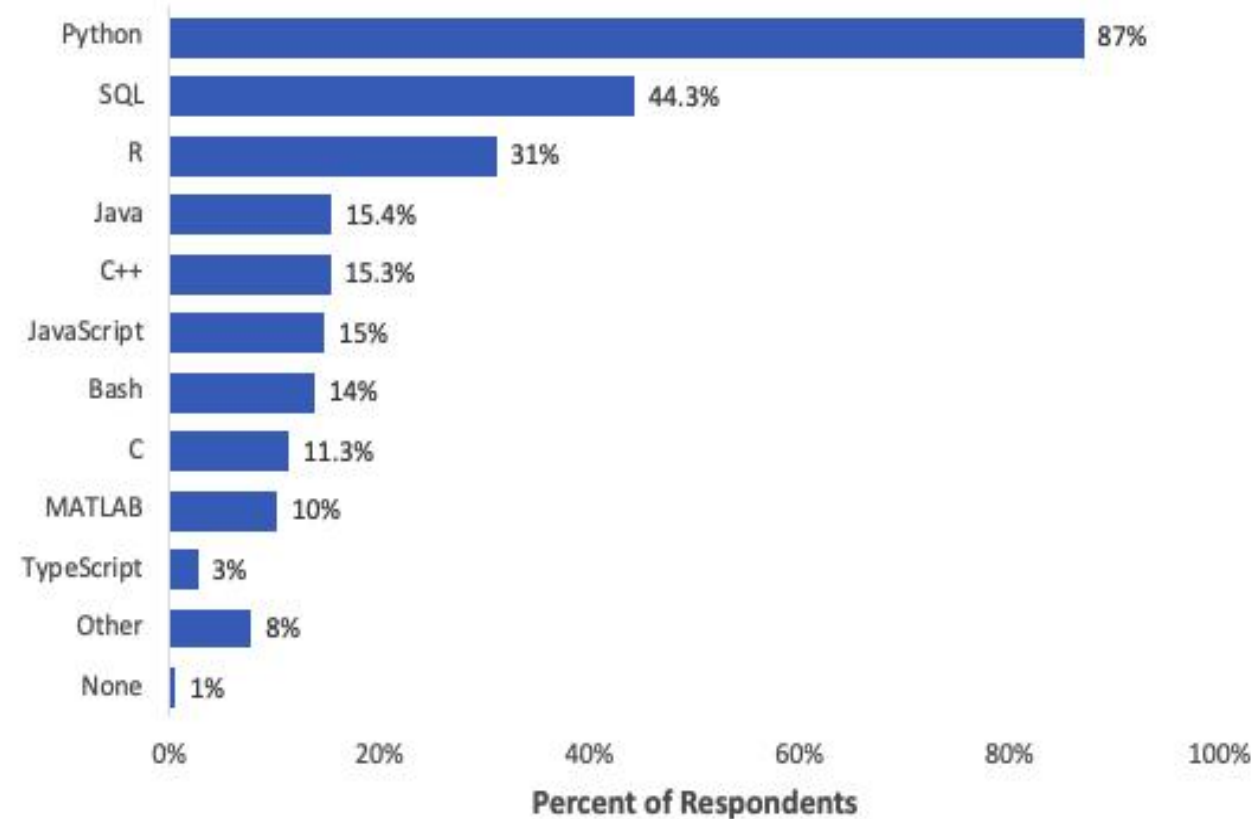


Source: Gartner (Feb 2021 and Mar 2022)

Source: Gartner (Feb 2021 and Mar 2022)



What programming languages do you use on a regular basis?

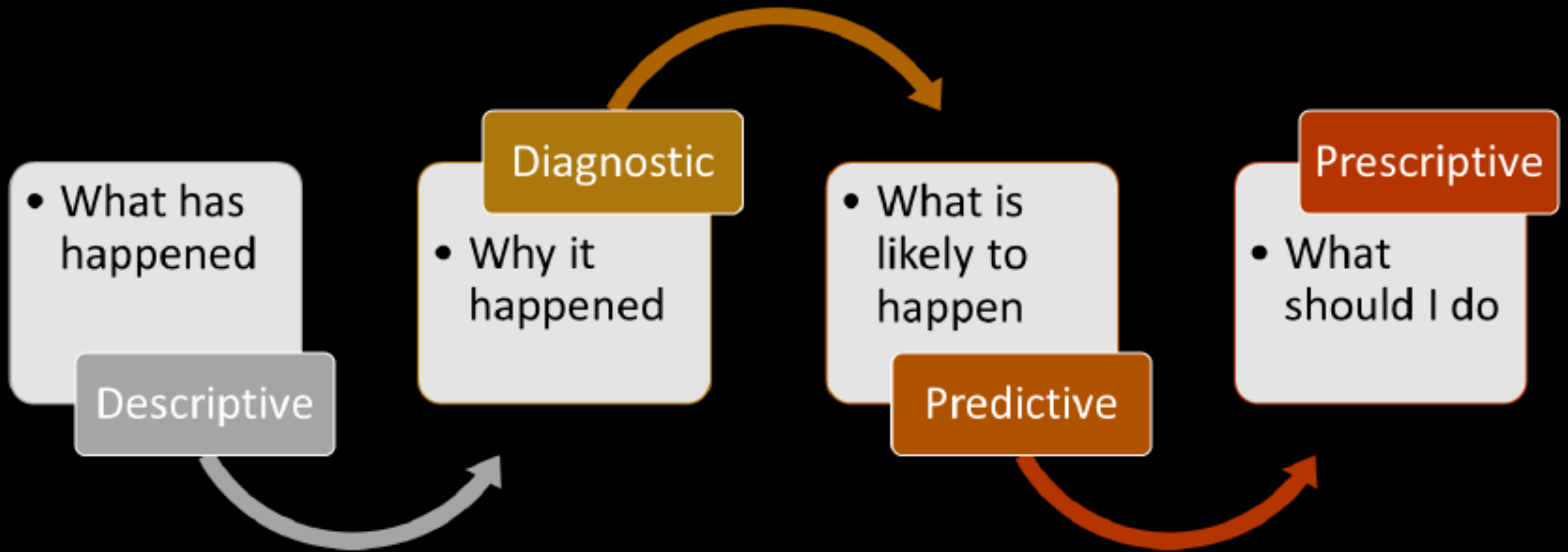


Note: Data are from the 2019 Kaggle ML and Data Science Survey. You can learn more about the study here: <https://www.kaggle.com/c/kaggle-survey-2019>.

A total of 19717 respondents completed the survey; the percentages in the graph are based on a total of 14762 respondents who provided an answer to this question.



Τύποι του Business analytics





Περιγραφική αναλυτική

Descriptive analytics – What has happened

Η περιγραφική ανάλυση μπορεί να βοηθήσει στον εντοπισμό ισχυρών και αδύναμων σημείων και να δώσει μια εικόνα για μια κατάσταση που προϋπάρχει, με βάση την οποία μπορούν να αναπτυχθούν στρατηγικές μάρκετινγκ και βελτίωσης των υπηρεσιών.

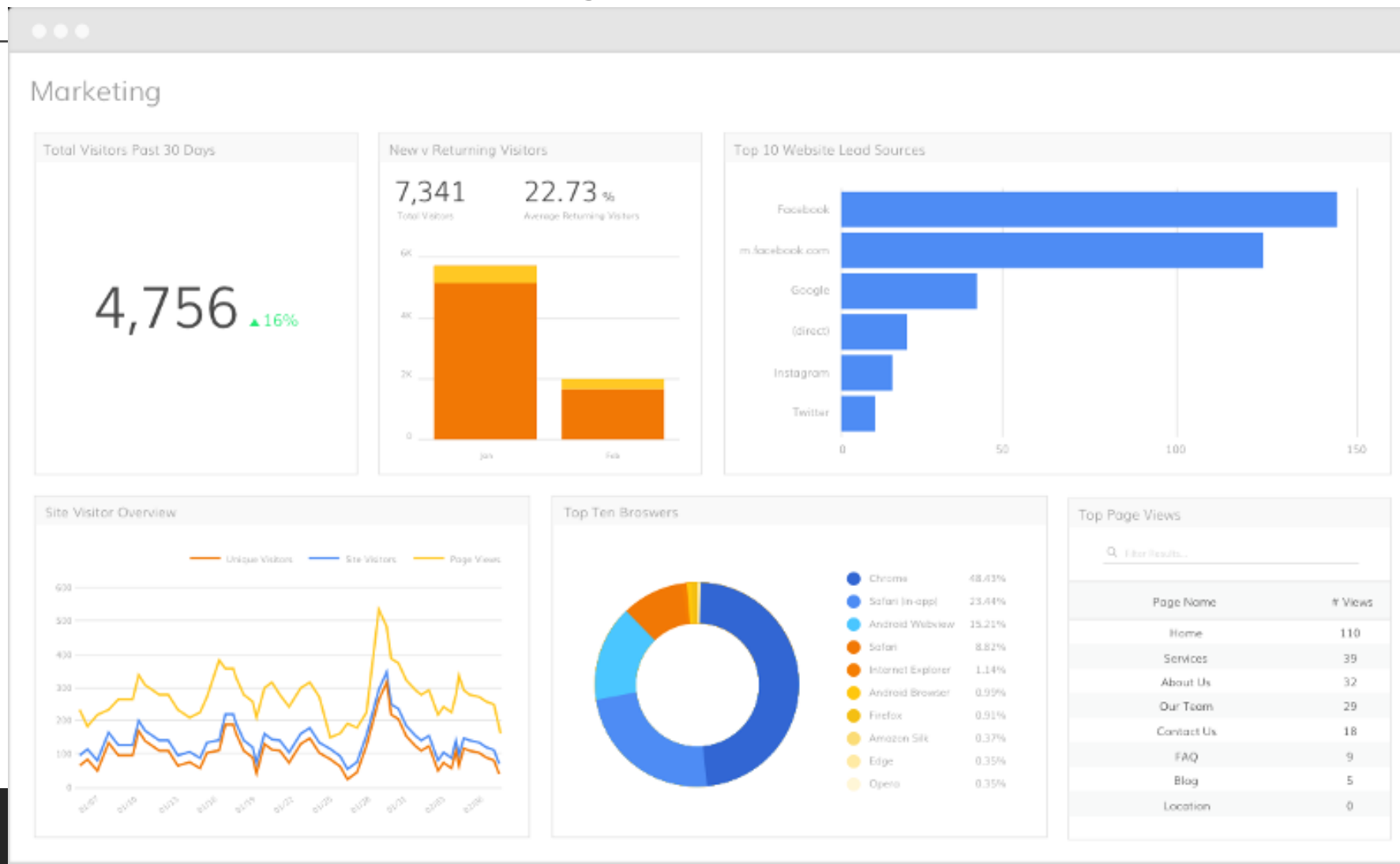
Παραδείγματα δεδομένων:

- Δεδομένα συμπεριφοράς/συναλλαγών από τα αρχεία της επιχείρησης ή από την ιστοσελίδα της επιχείρησης (π.χ. e-shop).
- Δεδομένα που αφορούν τις λειτουργίες της επιχείρησης ή/και τα οικονομικά στοιχεία.
- Δεδομένα που αφορούν τους εργαζομένους της επιχείρησης.



Περιγραφική αναλυτική

Descriptive analytics – What has happened





Διαγνωστική αναλυτική

Diagnostic analytics – Why it happened

Η διαγνωστική ανάλυση μετατοπίζεται από το “**τι**” των **παρελθόντων** και των **τρεχόντων γεγονότων** στο “**πώς**” και το “**γιατί**”

Βασίζεται στην προηγούμενη απόδοση για να προσδιορίσει τους παράγοντες επίδρασης

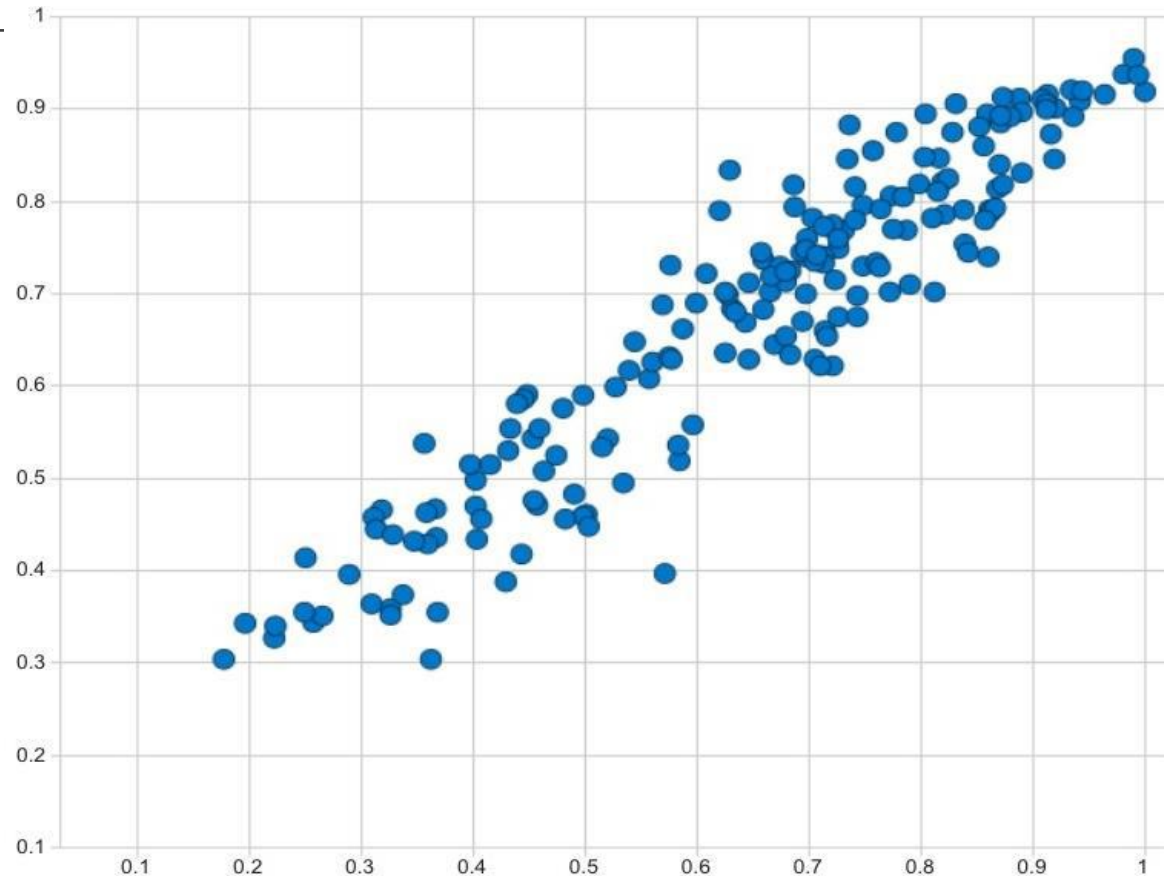




Διαγνωστική αναλυτική

Diagnostic analytics – Why it happened

Ικανοποίηση Πελάτη



Ταχύτητα Εξυπηρέτησης



Περιγραφική & Διαγνωστική αναλυτική

Exploratory Research

(Ambiguous Problem)

“Our sales are declining
...why.”

Descriptive Research

(Aware of Problem)

“What kinds of people are
buying our products? Who
buys our competitors’
products?”

Causal Research

(Problem Clearly Defined)

“Will buyers purchase
more of our product with
a change of our website?”



Προγνωστική αναλυτική

Predictive analytics – What is likely to happen



- Έχει ως στόχο την πρόβλεψη μελλοντικών αποτελεσμάτων
- Βασίζεται στα αποτελέσματα της περιγραφικής/διαγνωστικής ανάλυσης
- Χρησιμοποιεί στατιστικά μοντέλα, παλινδρομίσεις (regressions) και τεχνικές machine learning
- Περιλαμβάνει την ανάπτυξη μοντέλων που μπορούν να εκτιμήσουν την πιθανότητα εμφάνισης των επιθυμητών αποτελεσμάτων



Προγνωστική αναλυτική

Predictive analytics – What is likely to happen

Predictive analytics methodologies

Predictive analytics software relies on methodologies including the following:

Logistic regression

A statistical analysis method used to predict a data value based on prior observations of a data set.

Time series analysis

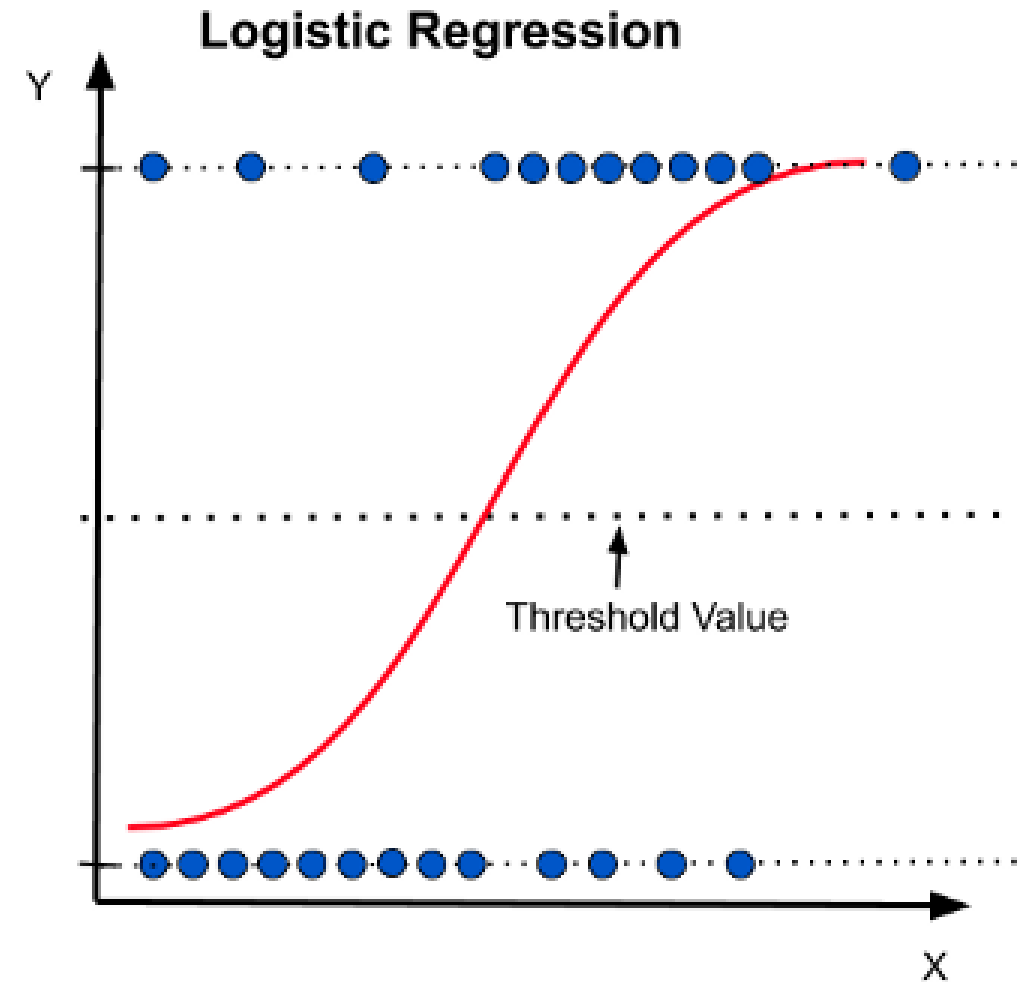
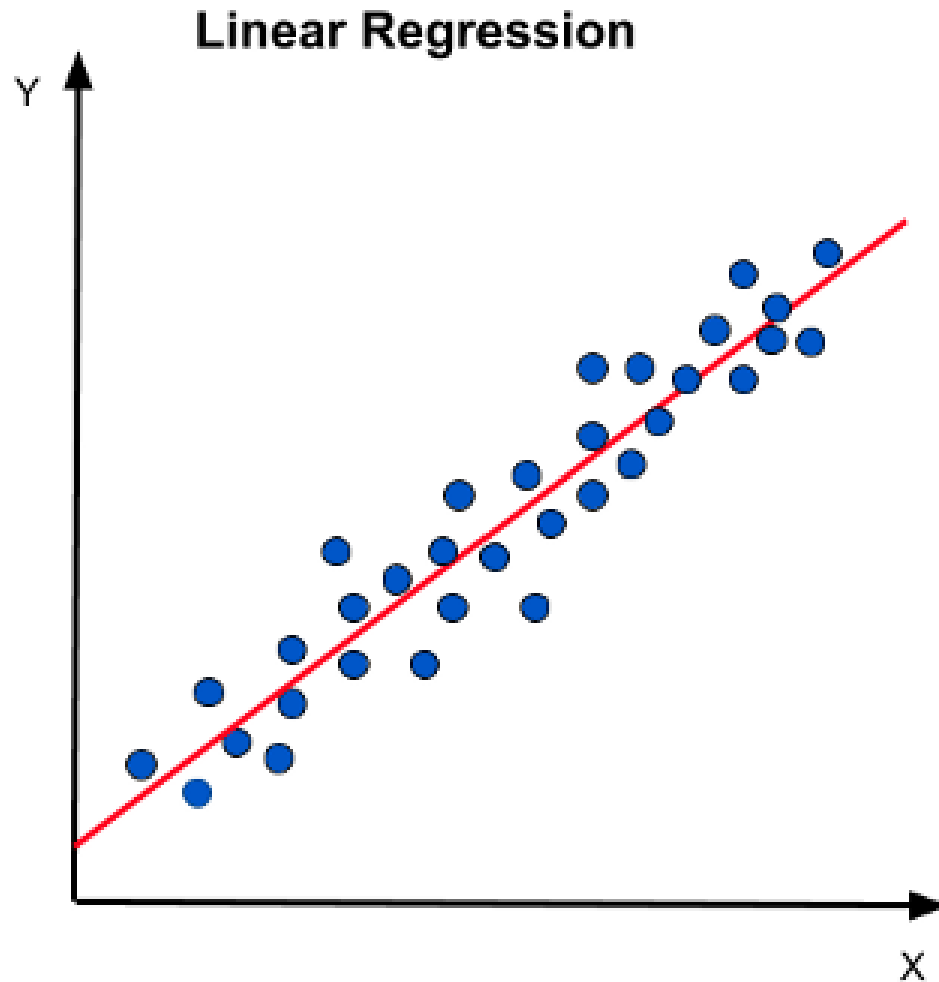
An illustration of data points at successive time intervals.

Decision trees

A graph that uses a branching method to illustrate every possible outcome of a decision.



Logistic Regression





Time Series Analysis

Sheet 1

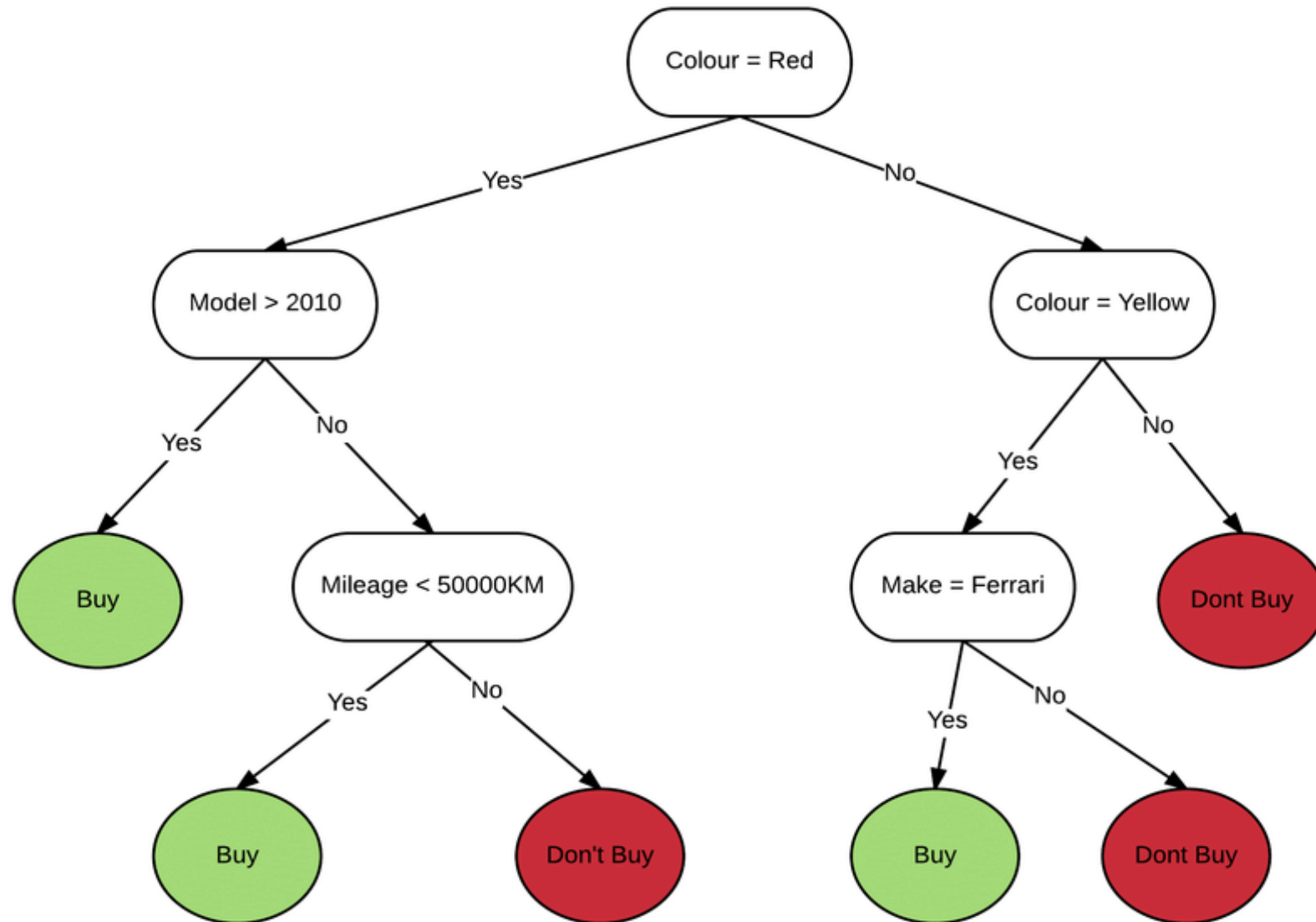


Forecast indicator

Actual
Estimate



Decision Trees





Καθοδηγητική αναλυτική

Prescriptive analytics – What should I do

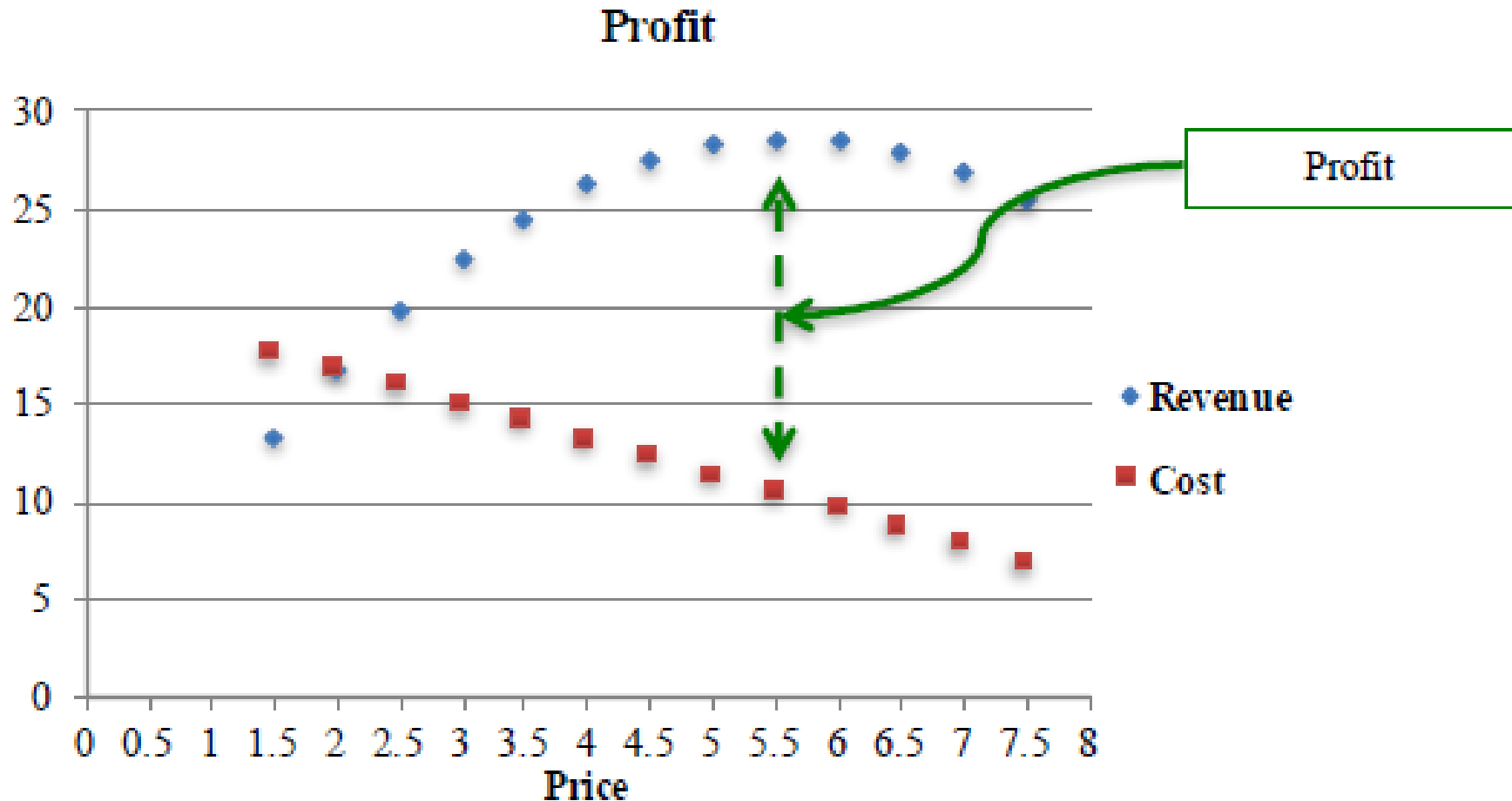
Η καθοδηγητική αναλυτική αποτελεί το ανώτερο επίπεδο του business analytics

- Αυτοματοποιημένα σύστημα λήψης αποφάσεων βασισμένα στα δεδομένα, χωρίς παρέμβαση χρήστη.
- Στη καθοδηγητική αναλυτική, χρησιμοποιούνται ανώτερες τεχνικές στατιστικής ανάλυσης δεδομένων όπως machine learning, deep learning και neural networks
- Ισχυρό σύστημα ανατροφοδότησης και συνεχής επανάληψη των δοκιμών ώστε να εξάγονται συνεχώς περισσότερα στοιχεία για το αποτέλεσμα που έχει κάθε ενέργεια.



Καθοδηγητική αναλυτική

Prescriptive analytics – What should I do





Καθοδηγητική αναλυτική

Prescriptive analytics – What should I do

Everything is a Recommendation



Over 80% of what people watch comes from our recommendations

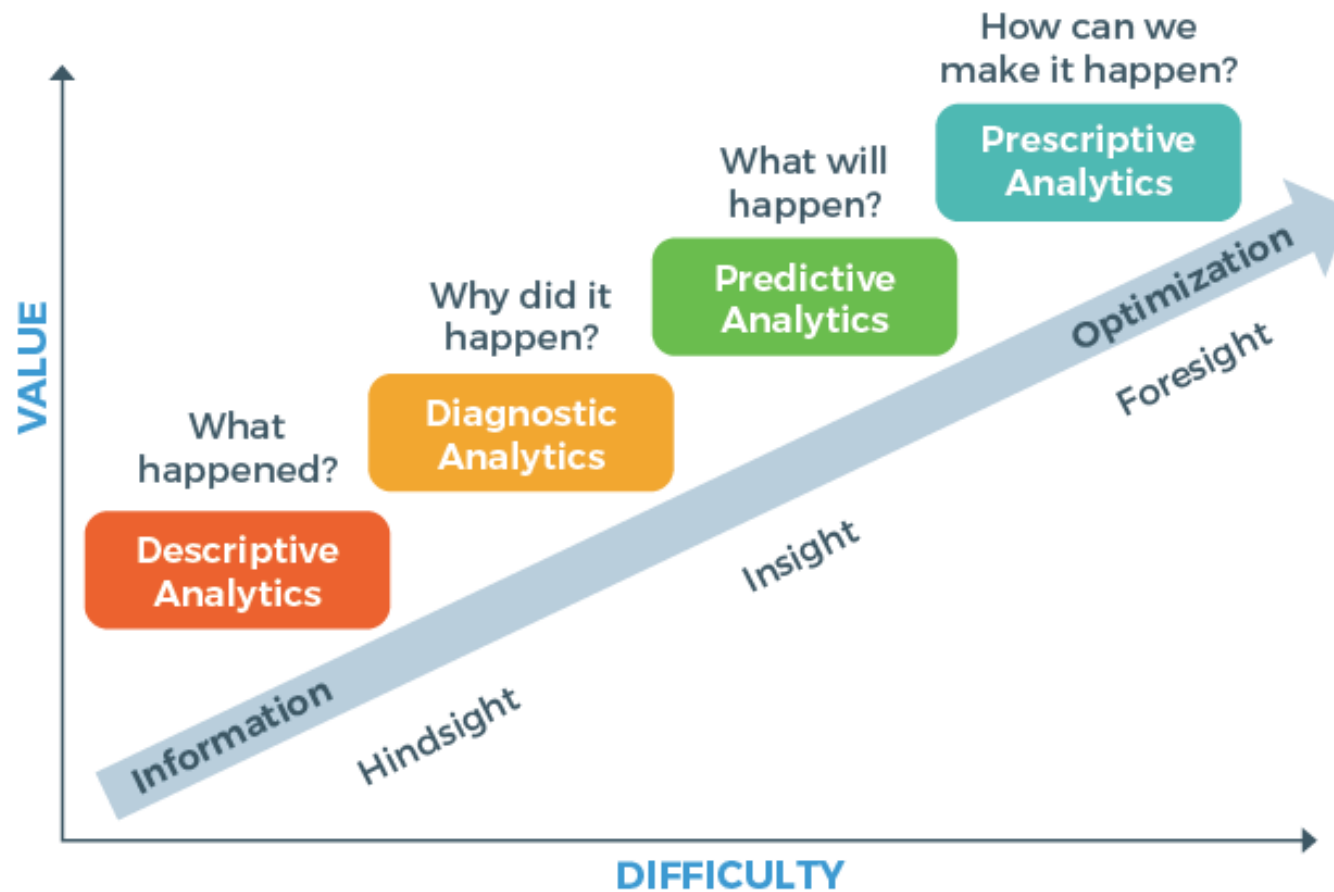
Recommendations are driven by **Machine Learning**

Recommendation System



Καθοδηγητική αναλυτική *Prescriptive analytics – What should I do*

Analytic Value Escalator

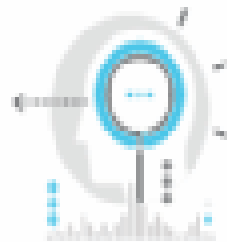




5 modes of analytics

If your business runs on data, you need analytics to turn it into a competitive advantage.

Learn the differences between these five types of analytics.



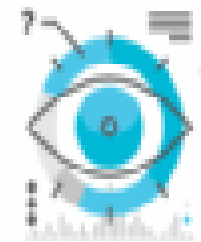
Descriptive

Gives an account of what has already occurred over the past days, months and years.



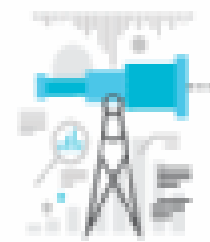
Real-time

Gives insight into up-to-the-minute data (requires sophisticated data management skills and processes).



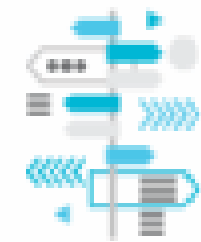
Diagnostic

Looks at why something happened: What went wrong and what went right?



Predictive

Looks at what might happen in the future based on past results, driving future outcomes.



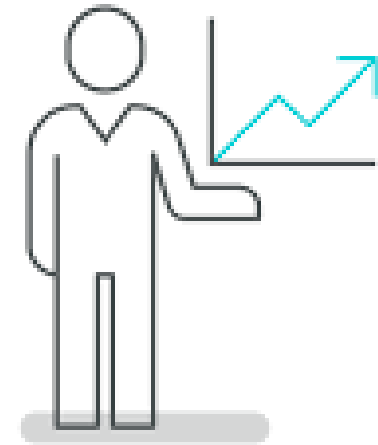
Prescriptive

Provides guidance on what to do next.



Το προφίλ του Business Analyst

Οι αναλυτές επιχειρήσεων (business analysts) είναι οι άνθρωποι που έχουν τις απαραίτητες γνώσεις, δεξιότητες για να αναλύσουν τις πληροφορίες, προτείνοντας την κατεύθυνση που πρέπει να πάρει η επιχείρηση για να πετύχει στο μέλλον.



Business Analyst



Role of Business Analyst in Organization

This slide is 100% editable. Adapt it to your need and capture your audience's attention.

