



The **ethics** of algorithms: key **problems** and **solutions**

PRESENTED BY:
PAXIMADIS THEOFRASTOS
ANASTASIOU CHARALAMPOS
ANASTASOPOULOS KONSTANTINOS

Εισαγωγή

- ▶ Την τελευταία δεκαετία έχει παρατηρηθεί εκθετική ανάπτυξη στον τομέα των αλγοριθμικών συστημάτων. Σήμερα έχουμε φτάσει πλέον στο σημείο εφαρμογής αλγορίθμων μηχανικής μάθησης, με στόχο την επίλυση σύνθετων επιστημονικών και κοινωνικών προβλημάτων. Η διαδεδομένη χρήση τους γεννά ωστόσο ορισμένα ηθικά ζητήματα.
- ▶ Ο κλάδος της αλγοριθμικής ηθικής γνώρισε επίσης ανάπτυξη τα τελευταία χρόνια και καλείται να αναλύσει επαρκώς και να προτείνει λύσεις στα ηθικά ζητήματα της εφαρμογής των αλγορίθμων.

Ηθικές ανησυχίες από τους αλγορίθμους.

- Inconclusive Evidence
- Instructable Evidence
- Misguided Evidence
- Unfair Outcomes
- Transformative Effects
- Traceability

Inconclusive Evidence

- Η κακή ποιότητα των δεδομένων μπορεί να περιορίσει τη δυνατότητα επιβεβαίωσης αποφάσεων από αλγόριθμους, καθώς οι πληροφορίες που εξάγονται μπορεί να είναι ανασφαλείς, ανεπαρκείς και να εξαρτώνται από παράγοντες που σχετίζονται με τη διαδικασία συλλογής των δεδομένων.

Instructable Evidence

- ▶ Η έλλειψη διαφάνειας που συχνά χαρακτηρίζει τους αλγόριθμους, δηλαδή ή έλλειψη εποπτείας και ευθύνης, συχνά συρρικνώνει την εμπιστοσύνη των ανθρώπων ως προς τις αποφάσεις των αλγορίθμων.

Misguided Evidence

- ▶ Η χρήση λανθασμένων δεδομένων που καταλήγουν σε προκατάληψη των αλγορίθμων και σε εσφαλμένες αποφάσεις.

Unfair Outcomes

- ▶ Η προκατάληψη και άδικη μεταχείριση εις βάρος ορισμένων κοινωνικών ομάδων εξαιτίας των αλγοριθμικών αποφάσεων.

Transformative Effects

- ▶ Οι απρόβλεπτες επιπτώσεις που μπορεί να έχουν οι αλγόριθμοι εις βάρος των χρηστών τους, κυρίως στην αυτονομία τους και στην ιδιωτικότητά τους.

Traceability

- ▶ Η δυσκολία εντοπισμού της προέλευσης και ευθύνης των αποφάσεων των αλγορίθμων, εξαιτίας της πολυπλοκότητας, έλλειψης διαφάνειας τους και συχνά στην έλλειψη νομοθεσίας.

Συμπεράσματα

- ▶ Η χρήση των αλγορίθμων και των τεχνολογιών της τεχνητής νοημοσύνης απαιτεί συνεχείς επιβλέψεις, αναλύσεις και διαβουλεύσεις. Η διαρκής παρακολούθηση και αναθεώρηση της νομοθεσίας και των ηθικών κατευθυντήριων γραμμών είναι ζωτικής σημασίας προκειμένου να αντιμετωπιστούν οι επικίνδυνες επιπτώσεις των αλγορίθμων και παράλληλα να εφαρμοστούν για το κοινό καλό.

ΕΥΧΑΡΙΣΤΟΥΜΕ ΓΙΑ ΤΟΝ ΧΡΟΝΟ ΣΑΣ