

Executive Summary

TechFlow Automation Solution - Ολοκληρωμένη Λύση Αυτοματισμού Δεδομένων

Επισκόπηση Έργου

Η TechFlow Solutions, μια εταιρεία παροχής υπηρεσιών IT με 50-100 εργαζόμενους, αντιμετωπίζει σημαντικές προκλήσεις στη διαχείριση του αυξανόμενου όγκου δεδομένων πελατών. Η τρέχουσα χειροκίνητη διαδικασία απαιτεί **8+ ώρες ημερησίως** για την επεξεργασία 50+ εγγραφών, με υψηλό κίνδυνο ανθρώπινων λαθών και κατακερματισμένη πληροφορία σε emails, φόρμες και τιμολόγια.

Η προτεινόμενη λύση είναι μια **custom web εφαρμογή αυτοματισμού** που θα μειώσει τον χρόνο επεξεργασίας κατά **90%**, διατηρώντας παράλληλα πλήρη ανθρώπινο έλεγχο (Human-in-the-Loop) σε κάθε βήμα της διαδικασίας.

Κύρια Προβλήματα που Επιλύονται

Πρόβλημα	Επίπτωση	Λύση
Χειροκίνητη εισαγωγή δεδομένων	8+ ώρες/ημέρα	Αυτόματη εξαγωγή με AI
Κατακερματισμένη πληροφορία	Χαμένος χρόνος αναζήτησης	Κεντρικό Dashboard
Ανθρώπινα λάθη	Λάθη τιμολόγησης, απώλεια πελατών	Validation & Confidence Scoring
Έλλειψη επισκόπησης	Αδυναμία tracking	Real-time monitoring

Προτεινόμενη Λύση

Αρχιτεκτονική

Η λύση βασίζεται σε μοντέρνες, enterprise-grade τεχνολογίες:

- Backend:** Python 3.12 / FastAPI (υψηλή απόδοση, async support)
- Frontend:** Next.js 15 / React (σύγχρονο, responsive UI)
- Database:** PostgreSQL 16 με pgvector (semantic search)

- **AI/ML:** Embedding-based search, confidence scoring
- **Integration:** Google Sheets API v4, Excel/CSV export

Κύρια Χαρακτηριστικά

1. **Smart Extraction:** Αυτόματη εξαγωγή δεδομένων από:
 - Web forms (HTML)
 - Emails (.eml)
 - PDF Τιμολόγια
2. **Human-in-the-Loop Dashboard:**
 - Real-time preview εξαγμένων δεδομένων
 - Edit functionality πριν την έγκριση
 - Approve/Reject με ένα κλικ
 - Batch actions για μαζικές ενέργειες
3. **Seamless Integration:**
 - Αυτόματος συγχρονισμός με Google Sheets
 - Export σε CSV, Excel, JSON
 - Real-time updates

Οικονομική Ανάλυση

Σύγκριση Κόστους

Μέτρηση	Τρέχουσα Κατάσταση	Με Αυτοματισμό
Χρόνος/Εγγραφή	10 λεπτά	1 λεπτό
Ημερήσιος χρόνος	8.3 ώρες	0.8 ώρες
Ετήσιο κόστος εργασίας	€33,000	€3,168
Κόστος hosting/maintenance	-	€1,000
Συνολικό ετήσιο κόστος	€33,000	€4,168

Return on Investment (ROI)

Δείκτης	Τιμή
Κόστος επένδυσης	€8,000 - €10,000 (εφάπαξ)
Ετήσια εξοικονόμηση	€28,832
Χρόνος απόσβεσης	4-6 μήνες
ROI (1ο έτος)	188%
ROI (3 έτη)	765%

Χρονοδιάγραμμα Υλοποίησης

Φάση	Διάρκεια	Περιγραφή
------	----------	-----------

Φάση	Διάρκεια	Περιγραφή
1. Analysis & Design	Εβδομάδα 1	Απαιτήσεις, UI mockups, αρχιτεκτονική
2. Core Development	Εβδομάδα 2	Backend API, Extraction Engine, Database
3. UI & Integration	Εβδομάδα 3	Dashboard, Google Sheets API, Exports
4. Testing & Deploy	Εβδομάδα 4	UAT, Bug fixes, Training, Go-live

Συνολική διάρκεια: 4-6 εβδομάδες

Γιατί να επιλέξετε τη λύση μας

Πλεονεκτήματα έναντι εναλλακτικών (Zapier/Make)

Κριτήριο	No-Code (Zapier/Make)	Custom Λύση (Δική μας)
Αρχικό κόστος	Χαμηλό	Μεσαίο
Μηνιαίο κόστος	€200-500/μήνα	~€80/μήνα (hosting)
Human-in-the-Loop UI	Περιορισμένο	Πλήρες, custom
Επεκτασιμότητα	Περιορισμένη	Απεριόριστη
Data ownership	Τρίτοι	Πλήρης έλεγχος
Customization	Ελάχιστη	Πλήρης

Ανταγωνιστικά Πλεονεκτήματα

- **Εξατομίκευση:** UI σχεδιασμένο ειδικά για τις ανάγκες της TechFlow
- **Ασφάλεια:** Τα δεδομένα παραμένουν στη δική σας υποδομή
- **Κλιμάκωση:** Έτοιμο να αναπτυχθεί με την εταιρεία
- **Υποστήριξη:** Dedicated support και continuous improvements

Σύσταση

Συνιστούμε ανεπιφύλακτα την υιοθέτηση της προτεινόμενης λύσης αυτοματισμού. Με χρόνο απόσβεσης 4-6 μήνες και ετήσια εξοικονόμηση σχεδόν €29,000, η επένδυση αποδεικνύεται εξαιρετικά αποδοτική.

Πέρα από τα οικονομικά οφέλη, η λύση θα: - **Απελευθερώσει πόρους** για πιο στρατηγικές δραστηριότητες - **Μειώσει τα λάθη** μέσω αυτοματοποίησης και validation - **Βελτιώσει την εμπειρία** τόσο των εργαζομένων όσο και των πελατών - **Παρέχει visibility** σε real-time για τη λειτουργία της εταιρείας

Επόμενα Βήματα

1. **Έγκριση πρότασης** - Οριστικοποίηση scope και απαιτήσεων
 2. **Kick-off meeting** - Λεπτομερής σχεδιασμός Phase 1
 3. **Εβδομαδιαία updates** - Progress reports και demos
 4. **Go-live** - Παράδοση και εκπαίδευση (Εβδομάδα 4)
 5. **Ongoing support** - Maintenance και continuous improvement
-

Στοιχεία Επικοινωνίας

AthenaGen AI Solutions

Είμαστε στη διάθεσή σας για οποιαδήποτε διευκρίνιση ή επιπλέον πληροφορία σχετικά με την πρόταση.

Το παρόν έγγραφο αποτελεί executive summary της τεχνικής πρότασης για το έργο TechFlow Automation Solution. Για περισσότερες λεπτομέρειες, ανατρέξτε στην πλήρη τεχνική πρόταση και την παρουσίαση.