

Curify

Κάθε πτυχή της φροντίδας με ένα άγγιγμα

Το Curify είναι μια καινοτόμος, ολιστική πλατφόρμα διαχείρισης φροντίδας ασθενών που επαναπροσδιορίζει τη λειτουργία των σύγχρονων οργανισμών υγείας. Σε αντίθεση με τις μεμονωμένες λύσεις στην αγορά, το Curify ενοποιεί όλες τις πτυχές της ιατρικής διαχείρισης σε ένα ενιαίο, έξυπνο και φιλικό προς τον χρήστη σύστημα.

Η καινοτομία του Curify έγκειται στην ενσωμάτωση προηγμένων τεχνολογιών. Συνδυάζει ένα ισχυρό σύστημα CRM με έξυπνη διαχείριση φαρμακευτικής αποθήκης και Τεχνητή Νοημοσύνη. Το πρωτότυπο IoT-enabled φαρμακευτικό ντουλάπι βελτιστοποιεί τη διαχείριση φαρμάκων, εξαλείφει τα λάθη συνταγογράφησης και ενισχύει την ασφάλεια μέσω ελέγχου πρόσβασης από την εφαρμογή, λειτουργώντας παράλληλα ως ένας ψηφιακός βοηθός για όλο το προσωπικό.

Ενώ ο ανταγωνισμός επαναπαύεται σε απλά και δύσχρηστα συστήματα, το Curify έχει σχεδιαστεί σε στενή συνεργασία με τους ίδιους τους χρήστες - τους επαγγελματίες υγείας -. Αυτή η μοναδική προσέγγιση μάς έχει επιτρέψει να κατανοήσουμε εις βάθος τις πραγματικές ανάγκες τους και να διασφαλίσουμε ότι η λύση μας καλύπτει κάθε σενάριο λειτουργίας.

Η συνεχής βελτίωση και προσαρμογή, σε συνδυασμό με την προηγμένη τεχνολογική μας βάση, καθιστά το Curify όχι απλώς ένα ακόμη εργαλείο διαχείρισης, αλλά έναν αναπόσπαστο συνεργάτη στην καθημερινή λειτουργία, προσφέροντας μια λύση που εξελίσσεται μαζί με τις απαιτήσεις του ιατρικού κλάδου.

Η σύγχρονη υγειονομική περίθαλψη αντιμετωπίζει πολυάριθμες προκλήσεις, από τη διαχείριση τεράστιου όγκου δεδομένων ασθενών έως τον συντονισμό προσωπικού και την αποτελεσματική διαχείριση πόρων. Το Curify έρχεται να αντιμετωπίσει αυτές τις προκλήσεις.

Το σύστημα αποτελείται από μια προηγμένη διαδικτυακή πλατφόρμα και μια εύχρηστη mobile εφαρμογή, επιτρέποντας στους επαγγελματίες υγείας να έχουν ανά πάσα στιγμή πρόσβαση σε κρίσιμες πληροφορίες και λειτουργίες. Ο πυρήνας του συστήματος είναι το έξυπνο σύστημα αποθήκευσης φαρμάκων, που ενσωματώνεται σε πλήρη συνέργεια με το υπόλοιπο οικοσύστημα.

Τα βασικά χαρακτηριστικά του Curify περιλαμβάνουν:

- Ευκολία χρήσης που επιτρέπει στο προσωπικό να αξιοποιήσει πλήρως τις δυνατότητές του σε σύντομο χρονικό διάστημα.
- Ολοκληρωμένη διαχείριση ασθενών από την εισαγωγή έως το εξιτήριο.
- Έξυπνο σύστημα προγραμματισμού και διαχείρισης προσωπικού.
- Αυτοματοποιημένη διαχείριση φαρμακευτικών αποθεμάτων.
- Προηγμένα εργαλεία υποστήριξης κλινικών αποφάσεων με χρήση Τεχνητής Νοημοσύνης.
- Αναλυτικά εργαλεία για βελτιστοποίηση λειτουργιών και πόρων.

- Ενσωματωμένο σύστημα άμεσης επικοινωνίας μεταξύ του προσωπικού, επιτρέποντας γρήγορη και αποτελεσματική ανταλλαγή πληροφοριών.
- Αυτοματοποιημένο σύστημα υπενθυμίσεων για ραντεβού, φαρμακευτικές αγωγές και επανεξετάσεις.
- Ολοκληρωμένο σύστημα διαχείρισης εγγράφων και ιατρικών αναφορών.
- Υψηλή ασφάλεια, με προηγμένες τεχνικές κρυπτογράφησης που εξασφαλίζουν την προστασία ευαίσθητων ιατρικών πληροφοριών και τη συμμόρφωση με τους αυστηρότερους κανονισμούς προστασίας δεδομένων.

Σκοπός του συστήματος είναι:

- η επιτάχυνση καθημερινών λειτουργιών.
- η βελτίωση της οργάνωσης του προσωπικού.
- η πρόληψη λαθών στη φροντίδα ασθενών.
- η αποδοτική διαχείριση πόρων, διασφαλίζοντας πάντα τη συμμόρφωση με τους κανονισμούς ασφάλειας και δεοντολογίας.

Σε ένα τυπικό σενάριο χρήσης, ένας ασθενής εισάγεται στο σύστημα κατά την άφιξή του. Το Curify αυτόματα δημιουργεί ένα ψηφιακό προφίλ, συγκεντρώνοντας το ιατρικό ιστορικό και τις τρέχουσες ανάγκες του. Οι γιατροί έχουν άμεση πρόσβαση σε αυτές τις πληροφορίες, ενώ το σύστημα προτείνει πιθανές διαγνώσεις και θεραπείες βάσει των δεδομένων.

Για τη διαχείριση φαρμάκων, το Curify κάνει χρήση Τεχνητής Νοημοσύνης ώστε να εντοπίσει αυτόματα πιθανές αλληλεπιδράσεις, ενημερώνει για τη διαθεσιμότητα και καταγράφει κάθε χορήγηση. Ο προγραμματισμός γίνεται με βάση τη διαθεσιμότητα προσωπικού και πόρων, ενώ αυτόματες υπενθυμίσεις εξασφαλίζουν ότι κανένα ραντεβού ή εργασία δεν παραβλέπεται.

Η ευελιξία του Curify είναι ένα από τα ισχυρότερα πλεονεκτήματά του. Σε μικρές κλινικές, το σύστημα μπορεί να εστιάσει στη διαχείριση ραντεβού και την ηλεκτρονική τήρηση αρχείων. Σε μεγάλα νοσοκομεία, μπορεί να επεκταθεί για να καλύψει πολύπλοκες διαδικασίες διαχείρισης τμημάτων και εξοπλισμού. Σε φαρμακεία, το Curify προσφέρει εξειδικευμένα εργαλεία διαχείρισης αποθεμάτων και συνταγογράφησης.

Το Curify προσαρμόζεται στις μοναδικές ανάγκες κάθε εγκατάστασης ασχέτως κλίμακας.

Προσφέρει ουσιαστικά οφέλη σε κάθε πτυχή της λειτουργίας ενός ιατρικού οργανισμού. Η βελτίωση της λειτουργικής αποδοτικότητας είναι εμφανής μέσω της αυτοματοποίησης διαδικασιών, εξοικονομώντας χρόνο και πόρους.

Η ασφάλεια των ασθενών ενισχύεται σημαντικά, με δραστική μείωση των ιατρικών λαθών χάρη στους αυτοματοποιημένους ελέγχους και τις έξυπνες ειδοποιήσεις.

Η χρήση AI συμβάλλει καθοριστικά στη βελτίωση της έγκαιρης ανίχνευσης επιπλοκών, ενώ οι έξυπνες υπενθυμίσεις ενδυναμώνουν τη συμμόρφωση των ασθενών στη θεραπεία τους.

Το καινοτόμο σύστημα διαχείρισης φαρμάκων ελαχιστοποιεί τα λάθη και τις κλοπές, ενώ η βελτιστοποίηση διαχείρισης πόρων οδηγεί σε σημαντική εξοικονόμηση κόστους.

Η ανάλυση κόστους-οφέλους δείχνει ότι το Curify μπορεί να μεταμορφώσει την οικονομική αποδοτικότητα, μειώνοντας αξιοσημείωτα τα λειτουργικά έξοδα σε ετήσια βάση και προσφέροντας εξαιρετική απόδοση επένδυσης (ROI).

Η βιωσιμότητα της λύσης ενισχύεται από την modular αρχιτεκτονική της, επιτρέποντας εύκολη προσθήκη νέων λειτουργιών και προσαρμογή στις εξελισσόμενες και μοναδικές ανάγκες του κάθε οργανισμού. Το σύστημα, με την ανοιχτή αρχιτεκτονική του, επιτρέπει την εύκολη ενσωμάτωση και μετάβαση των ήδη εγκατεστημένων λύσεων, οι οποίες ενδέχεται να υπάρχουν στους διάφορους οργανισμούς υγείας.

Η συνεχής ανάπτυξη και καθημερινή επικαιροποίηση του Curify εξασφαλίζει διαρκή οφέλη για τους χρήστες, βελτιώνοντας σημαντικά την ποιότητα της παρεχόμενης φροντίδας και την καθημερινότητα του ιατρικού προσωπικού, ενώ παράλληλα προσφέρει εξοικονόμηση κόστους, καθιστώντας το μια αναγκαία επένδυση για κάθε σύγχρονο ιατρικό οργανισμό.

Το Curify βασίζεται σε μια προηγμένη **cloud-native** αρχιτεκτονική, εξασφαλίζοντας επεκτασιμότητα και ταχεία εξέλιξη. Η αρχιτεκτονική της εφαρμογής είναι διαχωρισμένη σε δύο κύρια τμήματα: το **Front-End** και το **Back-End**, τα οποία αλληλεπιδρούν μεταξύ τους μέσω ασφαλών API. Στο Front-End χρησιμοποιούνται οι πιο σύγχρονες γλώσσες προγραμματισμού, όπως **React**, προσφέροντας την μέγιστη απόδοση και ευχρηστία. Στο Back-End, για να διασφαλίσουμε την υποστήριξη μεγάλου όγκου αιτημάτων, χρησιμοποιούμε **Node.js** με **multi-clustering αρχιτεκτονική**, εξασφαλίζοντας υψηλή ταχύτητα και διαθεσιμότητα.

Χρησιμοποιούμε τεχνολογίες αιχμής όπως **GCP (Google Cloud Platform)** και **Firebase** για διαχείριση της υποδομής και των δεδομένων, καθώς και **PostgreSQL** για αποθήκευση αυτών. Η Επεξεργασία Φυσικής Γλώσσας (με χρήση Μεγάλων Γλωσσικών Μοντέλων ανοιχτού κώδικα AI) χρησιμοποιείται για:

(α) συλλογή,

(β) επικαιροποίηση,

(γ) ευρετηριοποίηση,

(δ) κατανόηση,

1. (ε) συσχέτιση ιατροφαρμακευτικών δεδομένων.

Επιπλέον, το **Neo4J** χρησιμοποιείται για τη δημιουργία γράφων γνώσης και ερωτημάτων.

Για την επικοινωνία με το IoT, χρησιμοποιούμε **υλικό Siemens PLC**, το οποίο ελέγχεται από **microcontroller Raspberry Pi (RPI)**, διασφαλίζοντας αξιόπιστη και ασφαλή επικοινωνία συσκευών μέσω του **MQTT** πρωτοκόλλου.

Η τρέχουσα έκδοση του Curify είναι ήδη μια πλήρως λειτουργική και ανταγωνιστική λύση, έτοιμη για πιλοτική εφαρμογή. Το χρονοδιάγραμμά μας περιλαμβάνει:

1-3 μήνες: Πιλοτική εφαρμογή

4-6 μήνες: Αξιολόγηση και βελτιστοποιήσεις

7-9 μήνες: Ανάπτυξη προηγμένων AI και IoT χαρακτηριστικών

10-12 μήνες: Εκτενείς δοκιμές (Alpha και Beta Testing)

13+ μήνες: Επίσημη κυκλοφορία πλήρους έκδοσης (Release)