

MyTec Operator

My Tecnilabo Platform

Manuale del modello di navigazione

Valuta concretamente l'applicazione, prima dello sviluppo.

01 PREMESSA

Questo documento non è una specifica. È il manuale di un modello navigabile: schermate reali, ruoli reali, percorsi che si possono testare. Serve a mostrare come opera l'utente in ospedale, il tecnico in assistenza, il collaudatore in fabbrica, prima di sviluppare l'applicazione distribuibile. Il vantaggio è operativo. Quando la navigazione viene definita sul modello, l'engineering lavora con un flusso già validato. Risultato: riduzione dei tempi, costi di sviluppo e bug di prima stesura. Questo è il motivo per cui il modello è stato sviluppato. Nel mercato dei termoregolatori medicali non esiste ancora un'app che integri, nello stesso gesto operativo, due modalità di dialogo con la macchina: Live Tap sul campo e On line da remoto. MyTec Operator è la prima a farlo.

02 OPERATIVITÀ

Il modello è pubblico, in browser, anche dal telefono. Si apre all'indirizzo <https://mytecnilabo.pages.dev>

Lo scenario di prova è l'Ospedale Isola Tiberina, a Roma. I nomi: Sara, Giulia, Mario, Michele sono figure di lavoro, non anagrafiche reali. I seriali delle unità e i ticket sono di dimostrazione. L'NFC è simulato: quando compare l'invito ad avvicinare il telefono, si aspetta qualche secondo e il modello lo esegue da solo.

In alto si scelgono i ruoli. Non è il login dell'app finale: è lo strumento per cambiare figura operativa e rivedere la stessa giornata dal punto di vista di chi opera.

03 LIVE TAP E ON LINE

Tutto il modello gira intorno a questo. Una parte della flotta è raggiungibile in 4G. Un'altra, no: lì si va in campo e si legge dal display tramite connessione NFC.

On line. L'unità è in rete. Si sceglie dalla flotta, si entra in consolle, si legge e si comanda senza Tap NFC.

Live Tap. L'unità non è connessa con modulo bridge 4G e si legge solo avvicinando il telefono al display. Lo snapshot è di quel momento. È il canale di chi è davanti alla macchina.

In flotta il canale si vede in colonna. Se c'è un ticket aperto, compare il pallino in Tick. Un allarme 4G si legge dal badge On line. Non è telemetria da sala controllo: è quanto basta al caposala per capire quale macchina scegliere, e come.

04 I RUOLI

- **User è Giulia Rossi.** Sblocca la porta del vano e vede gli accessi della propria giornata. Non entra in consolle.
- **Senior è Sara Colombo,** caposala. Ha lo sblocco porta, gli accessi di struttura, i permessi sugli utenti, la consolle sulla flotta, la richiesta di assistenza al Service e il download del manuale d'uso.
- **Service è Mario Ferrari di Tecnoservice.** Lavora sui ticket attivi e sulla gestione degli stessi: nota di servizio e chiusura. Dalla gestione può aprire la consolle dell'unità in ticket.
- **Collaudatore è Michele Manganelli di KW.** Può eseguire il Commissioning, la configurazione, lo start test, leggere i report, e la consolle di linea.
- **Admin KW** non entra da app. Supervisiona da Desk. È una semplice nota per indicare che è previsto un Desk non contemplato in questa simulazione.

In basso, Home riporta al menu del ruolo. Home Ruoli torna alla scelta della figura.

05 NAVIGAZIONE

- **User**
Si sceglie User. Da Sblocco porta si simula il Tap: la porta si apre e l'evento finisce in Accessi. Accessi del giorno mostra solo ciò che ha fatto Giulia, oggi.
- **Senior**
Si sceglie Senior e si resta sulla Home · Senior. Consolle apre la Flotta. Quelle On line permettono l'accesso diretto ai menu di consultazione, quelle solo Tap chiedono il Live Tap. In consolle si vedono i menu di accesso in base al ruolo.
Richiesta di assistenza, se l'unità è **On line** si può scrivere una nota di accompagnamento e si invia la richiesta all'assistenza; se l'unità non è connessa è richiesto il Live Tap che genera il payload per l'assistenza, poi si invia. Se il ticket c'è già, resta solo il sollecito. Il menu Accessi del giorno raccoglie sblocchi porta, ticket e permessi. Dai Permessi Sara può togliere o riammettere l'utente, e dare l'ordine di non inserire prodotto agli operatori di reparto abilitati all'accesso. Il menu Manuale d'uso scarica questo stesso foglio, in PDF.

– **Service**

Ticket attivi elenca ciò che la struttura ha richiesto, con canale On line o Live Tap. In Gestione Ticket, senza nota di servizio il tasto Risolto resta spento; con la nota si chiude. Di conseguenza In flotta il pallino Tick si spegne; in Accessi la riga del ticket risolto diventa verde.

– **Collaudatore**

Commissioning e configurazione coprono l'identità dei carichi e la configurazione del controllore. È accessibile il menu Start Test che avvia la routine di test funzionale con report al termine della procedura.

06 COSA ESPONE

Fa vedere la navigazione, i confini tra ruoli, il passaggio dal campo al remoto, il ticket che nasce da una macchina già scelta, la chiusura del Ticket lato Service che torna visibile in struttura, ecc.

Non è il firmware, non è la rete 4G vera, non è la firma elettronica, non è l'app da store. I tempi di attesa di simulazione del Tap sono voluti: servono a far percepire il gesto, non certo a misurare un protocollo.

07 AUDIT TRAIL

Accessi del giorno è la simulazione dell'audit trail (21 CFR Part 11): è il modo in cui il modello fa vedere chi ha fatto che cosa, su quale unità, e quando, nella giornata di prova.

Ogni sblocco porta lascia una riga, con l'operatore e la temperatura del vano al momento dell'apertura. La richiesta di assistenza e un sollecito finiscono nello stesso elenco, con il numero del ticket. I permessi vengono mappati come revoca, riammissione e divieto di inserire prodotto. Il ruolo collaudatore non lascia traccia: il suo lavoro è in linea di produzione, non in struttura.

Il ruolo User vede solo i propri accessi. Senior vede quelli di tutte le figure abilitate. Le letture NFC di servizio, se non corrispondono a uno sblocco o a un ticket, non diventano eventi di accesso.

A ogni nuova sessione dell'app il registro si svuota, così la prova riparte pulita. Nella stessa sessione le righe restano. Quando il Service chiude un ticket, la riga in Accessi diventa verde. Senior può esportare la giornata in PDF.

08 GLOSSARIO

- **21 CFR Part 11:** Normativa della FDA (*Food and Drug Administration*) che stabilisce i criteri secondo cui le registrazioni elettroniche e le firme elettroniche sono considerate affidabili, sicure ed equivalenti ai documenti cartacei. Nel modello si riflette nel tracciamento dell'**Audit Trail** (registro degli accessi e delle operazioni).
- **Commissioning:** Fase che comprende la registrazione dell'identità dei carichi che verrà poi confrontata nel tempo dal controllore.
- **Live Tap:** Modalità di interazione diretta che sfrutta la tecnologia NFC: avvicinando lo smartphone al display della macchina viene scattato uno "snapshot" istantaneo dei dati di funzionamento.
- **NFC (*Near Field Communication*):** Tecnologia di connettività wireless a brevissimo raggio che permette lo scambio di dati al contatto o a pochi centimetri di distanza tra lo smartphone dell'operatore e il display dell'unità.
- **Payload:** L'insieme dei dati utili impacchettati ed inviati dall'applicazione verso il servizio di assistenza quando si genera un ticket o una richiesta di supporto.