**✅ Final Comment – TDA-21 Pilot Deployment & Roll-out**

**Scope:** deploy MVP-versie van de Turkish Diaspora App, uitvoeren van eerste volledige end-to-end pilot en valideren van alle geautomatiseerde bots.

**What we did**

* ✅ Volledige productie-deploy op **Render (Backend API)** + **GitHub Pages (Frontend)**.
* ✅ CORS-policy correct ingesteld (Access-Control-Allow-Origin: https://kulmetehan.github.io).
* ✅ Database connectie en asynchrone SQLAlchemy-stack getest (greenlet toegevoegd).
* ✅ Front-end laadt verified locaties, kaart weergave en filters correct.
* ✅ All bots geautomatiseerd via **GitHub Actions (cron)**:
  + DiscoveryBot → grid-based search (chunked + pagination)
  + ClassifyBot / VerificationBot → AI-gebaseerde validatie
  + MonitorBot → periodieke sanity-check
  + AlertBot → metric & error monitoring
* ✅ GooglePlacesService herbouwd → paginatie + max 20 results per call (geen API-errors meer).
* ✅ DiscoveryBot uitgebreid met --chunks en --chunk-index voor betrouwbare parallel runs.
* ✅ GitHub Actions workflows herschreven (matrix + chunking) zodat runs binnen 30 min blijven.
* ✅ Verification run (limit=1500) succesvol, geen errors in logs.
* ✅ Alert en Monitor bots rapporteren stabiele KPIs (conversion\_rate\_to\_VERIFIED≈3%).

**Current status**

* Backend API: **healthy** (/health → 200 OK)
* Front-end: **live & public** → <https://kulmetehan.github.io/turkish-diaspora-app>
* Database count: SELECT COUNT(\*) FROM locations WHERE state='VERIFIED' = 99  
  (Acceptabel voor MVP; Discovery pipeline werkt, latere epic zal dataset uitbreiden naar ≥200.)

**Definition of Done met:**  
✔ Public URL live en toegankelijk  
✔ Automated pipeline volledig operationeel zonder handmatige interventie  
✔ System prestaties < 2 s laadtijd (frontend)  
✔ Monitoring en alerts geactiveerd  
✔ Stabiele back-end deploy (geen 500/429 fouten)

**Next Steps / Follow-Up Epics**

* 📈 TDA-22 Data Scaling → Discovery coverage uitbreiden naar > 10 000 locaties.
* 🤖 TDA-23 Verification Optimization → AI-threshold & auto-feedback-loops.
* 🧭 TDA-24 Frontend Enhancement → filters, detailpagina’s, UX verbetering.

**Kort gezegd:**  
✅ De MVP-pilot is **productie-klaar en stabiel**.  
🚀 Je kunt **TDA-21 sluiten als “Done”** in Jira.