

Frá loforðum til veruleika

Gummi Hafsteinsson

Við höfum séð þetta áður

1950s



**“Computers
will think like
humans”**

Gervigreind í fæðingu.
Mikil bjartsýni.

1980s

```
IF fever > 38.5  
AND rash = yes  
THEN measles
```

1. Add rule
2. Remove rule
3. Run inference
4. Exit

**“Expert systems
will change
everything”**

Sérhæfð kerfi lofa góðu,
en reynast takmörkuð.

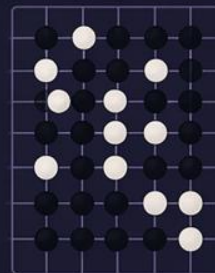
2000s



**“Big data
will solve it”**

Gífurleg gögn.
En innsýn vantar.

2010s



AlphaGo
wins



4 - 1

**“AI beats humans
at specific tasks”**

Mikil framþróun á afmörkuðum
verkefnum. En ekki almenn
gervigreind.

Grundvallarbreyting í gangi

ÁÐUR

Við þurfum að vera nákvæm.

1. Opna skjal
2. Lesa gögn úr A
3. Sía eftir skilyrðum X
4. Reikna út mælikvarða Y
5. Búa til töflu
6. Búa til graf
7. Skrifa samantekt
8. Vista niðurstöðu
9. Senda skýrslu
- ...



Við sögðum tölvunni nákvæmlega hvað átti að gera.



NÚNA

Við segjum hvað – AI klárar hvernig.

„Greindu sölugögnin fyrir Q1, finndu helstu drifkrafta, búa til skýra skýrslu og leggðu til aðgerðir.“

Skilur



Skilar



Brýtur niður



Framkvæmir

Skýrsla Q1



AI skilur, brýtur verkefni niður, framkvæmir og skilar niðurstöðum.



Frá nákvæmum leiðbeiningum → yfir í óskýr verkefni.
Þetta er ástæðan fyrir því að þetta er loksins að virka í alvöru.

Þetta er miklu meira en að laga tölvupóst

Al er þegar að skila raunverulegu virði í flóknum, tímafrekum verkefnum.



RANNSÓKNIR OG SAMANTEKTIR

Les mikið magn af heimildum, skilur kjarna og dregur saman í skýra niðurstöðu.

Samantekt

- [Progress bar]
- [Progress bar]
- [Progress bar]
- [Progress bar]
- [Progress bar]
- [Progress bar]

Klukkustundir í mínútur



GREINING Á GÖGNUM OG SKÝRSLUGERÐ

Greinir gögn, finnur mynstri og býr til skýrar skýrslur með túlkun.

Mánaðarleg þróun



Helstu niðurstöður

- [Progress bar]
- [Progress bar]
- [Progress bar]

Meiri innsýn – hraðar



SAMSKIPTI OG ÞJÓNUSTA

Svarar viðskiptavinum, leysir fyrirspurnir

Hver er staðan á lánumsókn minni?

Lánumsóknin þín var samþykkt 12. maí. Næsta skref er undirritun rafrænt. Smelltu hér til að halda áfram.



Betri þjónusta, lægri kostnaður



HUGBÚNAÐARÞRÓUN OG PRÓFANIR

Skrifar kóða, finnur villur, skrifar prófanir og bætir gæði.

create_invoice.py

```
1 def create_invoice(customer, items):
2     invoice = Invoice(customer)
3     for item in items:
4         invoice.add_item(item)
5     invoice.calculate_totals()
6     return invoice
```

Tests

23 passed



Hraðari þróun, betri gæði



SJÁLFVIRKNI OG FERLAR

Tengir kerfi saman og keyrir ferla frá upphafi til enda með lágmarks aðkomu.



Sækja gögn



Vinna gögn



Greina og túlka



Búa til skýrslu



Sendi á viðtakanda



Minni handavinna, færri mistök

CLAUDE CODE

× ..f.com/articus (-zsh)

└ To https://github.com/gummihaf/articus.git
b85ca0b..85e5d00 master -> master

- Done. Milestone 5-4 merged and pushed. **11 files changed, +558 lines** – drag-and-drop, paste, file picker, two-section gallery, move-to-post, all plan docs updated with completion notes.

What's in 5-5? Just tell me, no editing yet

- Read 1 file (ctrl+o to expand)

• Milestone 5-5: Offline Resilience & Error Handling

Goal: Make the app handle network issues, API errors, and rate limits gracefully instead of showing raw error strings with no recovery path.

Five pieces:

1. **Network status monitor** – Electron's `net.online` detection, amber "Offline" banner (editing still works, chat needs internet), "Back online" toast on reconnect.
2. **Retry with exponential backoff** – New `retry.ts` wrapper around provider calls. Retries 429 (rate limit), 500/502/503 (server errors), and network errors. Base 1s delay, 2x multiplier, max 30s, $\pm 20\%$ jitter, max 3 retries. Shows "Retrying in 3s... Retry 2/3..." in chat.
3. **Streaming recovery** – When a stream is interrupted mid-response, partial content is preserved. Shows "Response interrupted. [Retry from here] [Keep partial]" with granular state tracking (idle | streaming | interrupted | retrying).
4. **User-friendly error messages** – New `errors.ts` maps raw API codes to clear messages (e.g., 429 $\rightarrow$ "Rate limited – retrying automatically...", 401 $\rightarrow$ "API key is invalid or expired. Check Settings."). Passes structured error objects instead of raw strings.
5. **API key validation** – When entering a key in Settings, make a minimal API call to validate immediately. Shows "Key valid ✓" or "Key invalid" feedback.

Touches ~10 files (2 new: `retry.ts`, `errors.ts`), modifies both provider files, LLM index, IPC, preload, ChatPanel, SettingsDialog, and App.tsx.

11 acceptance criteria, 3 risks flagged (Electron online detection reliability, retry during streaming teardown, cost of retries).

This one is more infrastructure/resilience than features – no new UI panels, just better error states and recovery throughout the existing chat flow.

▸ /exit

└ See ya!

▸ █

Insights / Please analyze all transactional data and tell me...

Insight

Card Transaction Trend Analysis

Analyze all transactional data across Northgate Bank's card portfolio to identify key trends, patterns, and areas of concern.

FINDINGS

- **Portfolio overview (Oct 2025 – Mar 2026):** 15,020 transactions totaling **\$3.94M** across **1,760 unique cards** and **801 merchants**. Average ticket size is **\$262.62**, ranging from \$5.10 to \$2,998.72. Five currencies in use (USD, EUR, GBP, JPY, CAD) across **10 categories**.
turn 1 via northgate-bank_card_transactions
- **Approval rate is strong at 95.1%** — 14,282 approved, 423 declined (2.8%), and 315 reversed (2.1%). Domestic transactions dominate at **69% of volume** (\$1.83M, 6,890 txns) vs international (\$841K, 3,110 txns), with comparable approval rates (~95.2% vs ~95.1%), indicating no significant cross-border friction.
turn 1 via northgate-bank_card_transactions
- **Travel dominates by volume** — \$1.22M (46% of total) with a high average ticket of **\$1,507**, but only 809 transactions. By count, **groceries** (1,885 txns) and **online shopping** (1,881 txns) lead. **Utilities has the lowest approval rate at 93.68%**, which may warrant investigation.
turn 1 via 5c265833-2c39-4eab-803d-35ca0afb2c8
- **Channel mix:** POS leads with **\$1.33M** (4,866 txns, avg ticket \$274), followed by online at **\$1.07M** (4,105 txns). ATM transactions (\$259K, 1,029 txns) carry the **lowest approval rate at 94.75%**.
turn 1 via 5c265833-2c39-4eab-803d-35ca0afb2c8
- **Date-level spikes and dips detected:** Highest single-day volume on **March 15 (\$57.5K, 266 txns)** — a notable spike. Lowest approval rates on **Dec 7 (89.39%), Feb 7 (90.20%), and Feb 14 (90.54%)**, possibly reflecting weekend/holiday fraud screening or processing issues.
turn 1 via 5c265833-2c39-4eab-803d-35ca0afb2c8
- **Data quality concern: 20 duplicate transaction IDs** detected in the ledger. All duplicates appear as pairs with identical amounts, statuses, and dates (e.g., TXN-00088: \$2,126.03 x2 on Jan 27). This could indicate double-posting and should be investigated.

Travel Sector Deep-Dive — Key Findings

Travel is indeed your most interesting category, and there are some **unusual patterns** worth flagging:

Overview

- **809 transactions** totaling **~\$1.11M USD** (plus smaller amounts in EUR, GBP, JPY, CAD)
- Average ticket: **\$1,507** — nearly **6x the portfolio average** of \$263
- Overall approval rate: **95.06%** — roughly in line with the portfolio

Red Flag: Severe Approval Rate Drops

This is the most concerning finding. While the *average* approval rate looks fine, specific dates show **dramatic collapses**:

Date	Approval Rate	Transactions
Dec 17	50.0%	4
Mar 19	61.5%	13
Feb 10	81.8%	11

Ask about your business...

Send

Al er ekki að koma í stað fólks Það er að **styrkja** sérfræðinga

ÁÐUR

Mikill tími í handavinnu



Finna og safna
upplýsingum



Vinna gögn
og upplýsingar



Búa til skýrslur
og kynningar



Dreifa og uppfæra
reglulega



Tímafrekt. Endurtekið. Lítið virði.



NÚNA

Meiri tími í því sem skiptir máli



Skilja og greina
Dýpri innsýn og betri greiningar



Taka betri ákvarðanir
Byggt á gögnum og reynslu



Ráðleggja og leiða
Skapa meiri áhrif og vera í forystu



Drífa árangur
Einbeita sér að stóru myndinni



Meira virði. Meiri áhrif. Meiri framleiðni.

Vinnan er að breytast

ÁÐUR



Safna gögnum

Finna og safna upplýsingum



Vinna úr gögnum

Greina og vinna upplýsingar



Setja fram niðurstöðu

Skýrslur, skjöl, kynningar



Mikil handavinna og endurtekning



NÚNA



Skilgreina verkefni

Skýr markmið og rétt spurningar



Stýra ferli

Leiðbeina, prófa, laga til



Meta niðurstöður

Meta gæði og taka ákvarðanir



Meiri krafa um yfirsýn og dómgreind



Takk fyrir

gummi@unigo.is