# **Blueprint Tehnologic & Arhitectural – Sistem AI Autonom de Trading Financiar**

## **-SignaMentis-**

## **1. 🎯 Scopul Proiectului**

Sistemul SignaMentis este o platformă AI complet autonomă care:

* ✅ Prezice **direcția (UP/DOWN)** și **prețul țintă probabil** al activelor financiare (XAU/USD, NAS100, US30)
* ✅ Ia decizii de **executare automată** printr-un agent AI, fără intervenție umană
* ✅ Aplică logică avansată de trading (SMC, ICT, simetrie, sesiuni, momentum etc.)
* ✅ Integrează **ensemble AI + filtre logice + feedback continuu + NLP + news sentiment**
* ✅ Returnează **doar statistici** către echipă (nu semnale manuale)

Produsul este destinat uzului **intern în echipă**, pentru rularea autonomă de capital în piețele financiare.

## **2. 📈 Piețele Vizate**

* **XAU/USD (aur)** – volatilitate ridicată, context SMC foarte vizibil
* **NASDAQ 100 (NAS100)**
* **Dow Jones 30 (US30)**

## 

## **3. 🧠 Componentele Tehnologice Cheie**

### **🔹 3.1 Ensemble AI Multi-Model**

* BiLSTM – recunoaștere secvențială pe date istorice
* GRU – rapid pe patternuri scurte
* Transformer – învață relații contextuale și atemporalitate
* LNN – adaptare dinamică la trenduri rapide
* LTN – combină reguli logice (ex. SMC) în AI
* Toate combinate într-un sistem **ensemble adaptiv** cu ponderi dinamice

### **🔹 3.2 Filtre Logice Post-Predicție**

* ATR Filter – volatilitate minimă
* Momentum Zone Filter – eliminare semnale din lateral
* Session Filter – NY, London, Tokyo
* Spread Filter – protecție pe execuție
* Time & Price Symmetry Check – confirmare dinamică
* Multi-Timeframe Bias Confirmation – ex: semnal M5 validat pe M15 și H1

### **🔹 3.3 AI Executor (Bot Real)**

* Execută ordine reale în broker (MT5/CMC/Binance)
* Intră doar dacă semnalul este validat complet
* Plasează SL fix (sub inducție), TP la zona de lichiditate
* Mută SL la Break Even după 1R
* Jurnal de execuție + protecții (ex: max 2 trade-uri/zi)
* Modul silent + notificări Telegram

### **🔹 3.4 News Sentiment + NLP**

* Analiză știri macro live (CPI, NFP etc.)
* Interpretare text bazată pe NLP
* Integrare cu sistemul de filtrare (pause înainte de date majore)

### **🔹 3.5 Feedback Loop & Self-Learning**

* Salvează toate semnalele într-un fișier de feedback (feedback.csv)
* Reantrenează modelele în funcție de performanță
* Ajustează ponderile în ensemble
* Învață să evite pattern-uri pierzătoare, sideways, spike-uri

## **4. 🏗️ Structură Modulară de Proiect**

project/

├── data/ ← OHLCV + features

├── labeling/ ← SMC labeler, momentum tagger

├── models/ ← BiLSTM, Transformer, etc.

├── ensemble/ ← vote.py, weight\_optimizer.py

├── indicators/ ← atr.py, supertrend.py, symmetry.py

├── decision/ ← filters, multi\_tf\_validator

├── executor/ ← ai\_agent.py, trade\_handler.py

├── feedback/ ← feedback\_loop.py, adjust\_weights.py

├── nlp/ ← sentiment\_analysis.py, macro\_filter.py

├── analysis/ ← session\_analyzer.py, winrate\_by\_day.py

├── backtest/ ← run\_backtest.py, validate\_preds.py

├── output/ ← dashboard.py, telegram\_notifier.py

├── scripts/ ← train\_all.py, run\_live.py

├── notebooks/ ← Explorări, teste locale

## **5. 🧪 Strategie de Trading (SMC/ICT)**

| **Etapă** | **Descriere** |
| --- | --- |
| 📍 Lichiditate | Identificare stopuri evidente (max/min egale) |
| 🔄 Sweep | Spargere inducție cu wick puternic |
| 📉 BOS | Confirmare inversare – candelă de impuls |
| 🔁 Retest Entry | Intrare pe FVG / OB – confirmat AI + logică |
| 📊 Confirmări | Rejection wick, inducție, consolidare |
| 🎯 SL & TP | SL sub inducție, TP la structură sau lichiditate |
| 🛡️ Break Even | Mutare SL la BE după 1R |

## **6. 📆 Timeline Propus**

| **Etapă** | **Deadline** |
| --- | --- |
| ✅ Legal & Contracte | **Până pe 15 august** |
| 🔧 Dev + MVP Live | **15 septembrie** |
| 📊 Backtest complet | Septembrie – ongoing |
| 📈 Scalare, feedback loop | După MVP |

## **8. 🧠 Output Final**

* Proiect 100% automatizat – fără intervenție umană
* Tranzacții live prin AI Agent
* Echipa primește doar statistici, analize și scoruri
* Integrare completă cu dashboard intern + Telegram