النواة الموحدة · كتاب الهندسة التنفيذية

MOUSSAIFXT
نظام التشغيل الموحد للذكاء الوكيلي

إعادة بناء جميع النوى وOS السابقة في معمارية تنفيذ عابرة للبيئات — من HyperKnowledge OS V3 وMOUSSAIF1B إلى GIGA03 وContinuous Evolution

عربي · RTL · Amiri · A4
نسخة تنفيذية بحد أقصى 200 صفحة · 16 أغسطس 2026

قاعدة التسمية: MOUSSAIFXT مقابل MOUSSAIXT

تستخدم السلالة اسم **MOUSSAIFXT** لطبقة/مشروع الاتحاد المعرفي المستمر، بينما تستعمل وثيقة المعمارية الهندسية صيغة **MOUSSAIXT** لتعريف الغلاف التنفيذي العابر للبيئات. في هذا الكتاب تُحفظ الصيغتان: MOUSSAIFXT هو الإطار الاتحادي الأوسع، وMOUSSAIXT هو الـCross-Environment Execution Shell داخله.

> **حد الادعاء:** النظام AGI-oriented ولا يقدم هذا الكتاب دليلاً على AGI محقق. MOUSSAIF9B اسم سلالة/معمارية؛ لا يعني تلقائياً نموذجاً 9B ولا يثبت تدريب وزن بهذا الحجم.

I

سلالة النوى وأنظمة التشغيل

كيف اندمجت الوثائق السابقة من مبادئ بحثية إلى V3 OS ثم MOUSSAIF1B ثم طبقة XT الاتحادية.

السلالة البحثية المبكرة

مرساة مصدرية: سلالة GIGA03 Manifest + Engineering Architecture + MOUSSAIF

HAKIM-MCD، MCAI، MCD/QMCD، Governing Question، Difference Before Volume، التوجيه الوعائي، ROFSC، المحاكم وSelf-Reconstruction Memory. هذه هي لغة التحكم المعرفي التي تسبق runtime.

HyperKnowledge OS V3

مرساة مصدرية: سلالة MOUSSAIF + Engineering Architecture + GIGA03 Manifest

حوّل الأنطولوجيا وMeta-Complexity والمعرفة المصدرية إلى KB-as-OS قابلة للاسترجاع والتشغيل، مع حدود وتعريفات ونسب.

HyperLoop Runtime OS V3

مرساة مصدرية: سلالة MOUSSAIF + Engineering Architecture + GIGA03 Manifest

حوّل الإجراءات المتكررة إلى حلقات محدودة بشروط توقف ودليل وفشل وتراجع وذاكرة، وربطها بـHermes/agentic runtime وسجل المهارات.

Epistemic Court OS V3

مرساة مصدرية: سلالة MOUSSAIF + Engineering Architecture + GIGA03 Manifest

استقل بطبقة المحاكم: التحقق، الهدم، الجدة الزائفة، الفقد، النسب، الاسترجاع، السلامة، والاستمرارية.

Recursive Memory / GraphRAG OS V3

مرساة مصدرية: سلالة MOUSSAIF + Engineering Architecture + GIGA03 Manifest

ربط الحالة والنسخ والقرارات والأدلة برسوم ذاكرة قابلة لإعادة البناء، مع anti-duplication وproject lineage.

Sovereign Evidence Court / Source Ledger

مرساة مصدرية: سلالة MOUSSAIF + Engineering Architecture + GIGA03 Manifest

فصل الادعاء عن المصدر والثقة والنسخة؛ جعل provenance جزءاً من القرار لا مجرد citation.

Vascular Questioning Core Ontology

مرساة مصدرية: سلالة MOUSSAIF + Engineering Architecture + GIGA03 Manifest

وحّد Governing Question وMCD/QMCD/MCAI/HAKIM مع non-redundant ontology وتوجيه الموارد.

Hermes RootForge / HyperSkill Factory

مرساة مصدرية: سلالة MOUSSAIF + Engineering Architecture + GIGA03 Manifest

ربط استخراج المهارات والأدوات والحلقات ببيئة تنفيذ محلية/وكيلية وبناء skill artifacts قابلة للفحص.

MOUSSAIF1B

مرساة مصدرية: سلالة MOUSSAIF + Engineering Architecture + GIGA03 Manifest

حزمة نواة أكثر صرامة: أربعة OS مترابطة، سجل HyperSkills 300، طبقات تفويض، نموذج عالم، router/executor، مختبر تطور. الرقم هنا اسم إصدار/حزمة وليس برهاناً على معلمات نموذج.

MOUSSAIF9B

مرساة مصدرية: سلالة MOUSSAIF + Engineering Architecture + GIGA03 Manifest

طبقة بحثية/معمارية تستوعب التوسع والتدريب والتوجيه متعدد النماذج. تحفظ نكط lineage ولا ترتقي إلى «نموذج 9B مدرب» دون artifact/weights/evals مباشرة.

M-TAOS

مرساة مصدرية: سلالة MOUSSAIF + Engineering Architecture + GIGA03 Manifest

Task HyperKnowledge OS للمهمات المجدولة: approvals، capabilities، context pointers، trigger/cadence، task manifest، outputs، KPIs، وdelta منذ آخر حالة ناجحة.

MOUSSAIFXT / MOUSSAIXT

مرساة مصدرية: سلالة MOUSSAIF + Engineering Architecture + GIGA03 Manifest

طبقة federation + portability: توحيد المكونات السابقة عبر ChatGPT/Hermes/coding/browser/cloud، مع فصل الهوية والسجل والحالة عن المضيف المؤقت.

خريطة الهجرة من النوى السابقة إلى XT

لا يُعاد نسخ كل OS داخل XT. بدلاً من ذلك تُمنح كل عقدة version/authority tier، canonical_source_id، ثم تُربط بالمكون الجديد. عندما يوجد artifact أقوى لا يُنشأ Kernel مموه؛ ينشأ Delta/Patch/Extension. هذه قاعدة anti-duplication أساسية.

المعرفة والنظرية تبقى في مخازنها المعيارية، بينما XT يحتفظ بمؤشرات الاسترجاع والعلاقات وحالة ingest. وبذلك يصبح النظام قادراً على التطور دون تحويل Google Drive إلى بحر نسخ متطابقة.

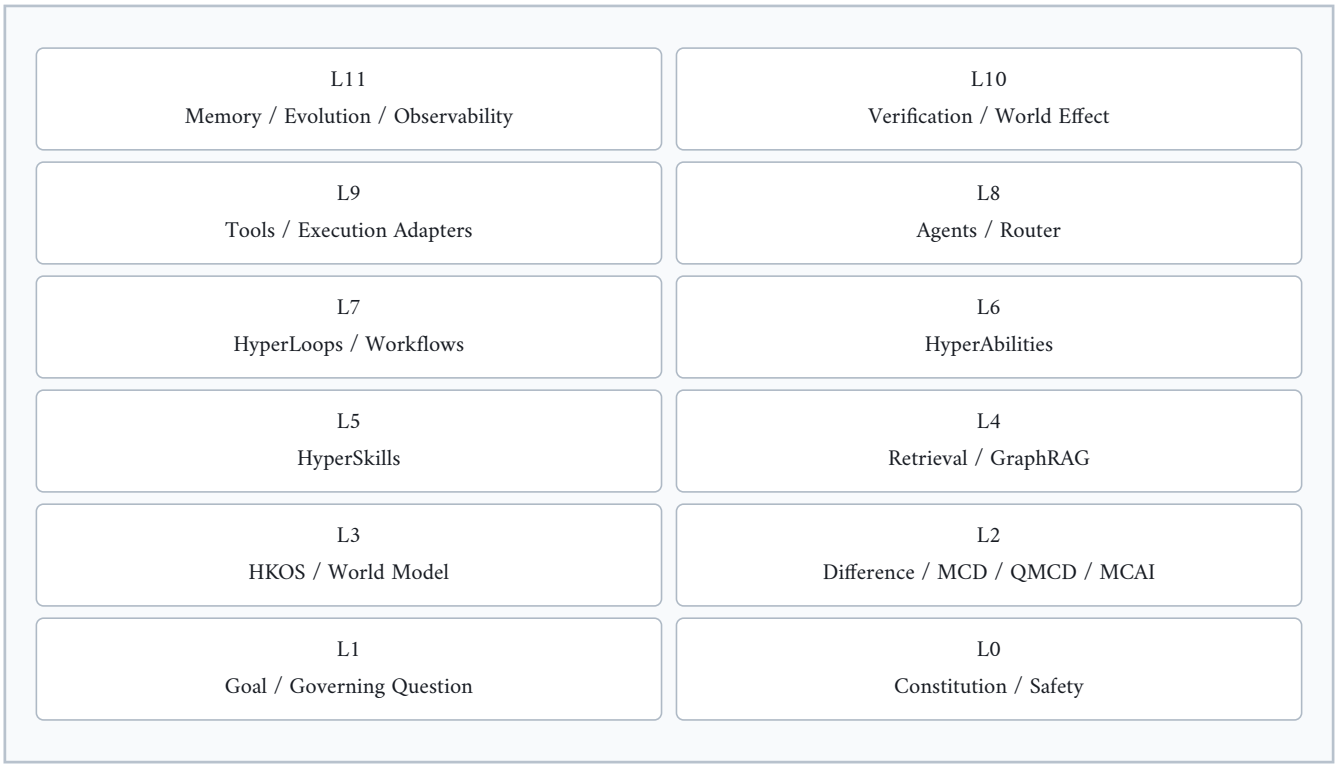
Canonical Source > Evaluated Promoted Synthesis > Integration Replica > Generated Draft > Archive/Superseded

II

المكدس التنفيذي L0-L11

العقود التي تربط الدستور بالسؤال والمعرفة والمهارات والوكلاء والأدوات والأثر والذاكرة.

المكدس في صورة تنفيذية



قاعدة عدم التجاوز: المضيف أو الوكيل أو الأداة لا يمكنه تخطي L0/L1/L10/L11 من أجل تحسين محلي. كل تغيير حالة ذي أثر خارجي يحتاج سلطة، أثر تحقق، وإمكان تراجع مناسب.

ARCH-01

هوية النظام وحدوده وانضباط الادعاء

System Identity, Boundary & Claim Discipline

مستخرج من المعمارية الهندسية | عقد هندسي / توحيد معماري

هو ية النظام وحدوده وانضباط الادعاء ليس ملفا واحدا بل عائلة من طبقات وإصداراتMOUSSAIF تتكون من أربعة أنظمة تشغيلMOUSSAIF1B النواة الحالية. مترابطة package defines four operating-system documents موازية مثل/ توجد طبقات سابقة. معرفية وسجل مهارات كاسم لطبقة التنفيذ العابرة للبيئات التي تربطMOUSSAIXT يُستخدم MOUSSAIXT is formalized in this lineage. report as، هذه النواة بالأدوات والوكلاء والذاكرة السحابية CORE CONTRACTS / COMPONENTS • كل حالة معيارية يجب أن تكون مؤرخة ومرتبطة بالمصدر • Boundary: AGI-oriented architecture ≠ • الحالة المرصودة أعلى من الذاكرة أو التوليد • الملف المُنشأ لا يساوي نشره أو تشغيله provenance-linked • الأثر الخارجي يحتاج دليلا من الأداة وفحصا بعد التنفيذ

علاقات الاعتماد

- Versioned state
- Explicit contract
- Evidence
- Rollback

> **قاعدة التنفيذ:** لا يعلن هذا المكوّن نجاحاً خارج حالة الأداة المرصودة. إن كان runtime الموحد غير متاح، تُحفظ المواصفة في رتبة formalized/specification بدلاً من اختلاق deployment.

ARCH-02

المعمارية الكبرى: مكدس من اثنتي عشرة طبقة

Macro Architecture: 12-Layer Stack

مستخرج من المعمارية الهندسية | عقد هندسي / توحيد معماري

اثنتا عشرة طبقة: المعمارية الكبرى الطبقات العليا لا يجوز. أفضل تمثيل للنظام هو مكدس طبقي بعقود واضحة التحميل كسول. لها تجاوز الدستور أو التفويض أو الدليل أو التحقق cannot bypass constitutional, authorization, يتم جلب أقل مجموعة لازمة من المعرفة والمهارات والوكلاء: Lazy evidence, or verification gates. The stack supports مع بقاء القدرة على إعادة بناء السياق عبر السجلات وروابط، والأدوات provenance links. This minimizes context cost while mission. الدستور والسلامةL0 • الهدف والسؤال الحاكمL1 • وسير العملWorkflows / L7 HyperLoops • • L7 HyperLoops الوكلاء والموجّهRouter / L8 Agents • • L8 الأدوات ومحولات التنفيذL9 • • L9 Tools / Execution Adapters التحقق والأثر الخارجيL10 • الذاكرة والتطور والرصدL11 •

علاقات الاعتماد

- Versioned state •
- Explicit contract •
- Evidence •
- Rollback •

> **قاعدة التنفيذ:** لا يعلن هذا المكوّن نجاحاً خارج حالة الأداة المرصودة. إن كان runtime الموحد غير متاح، تُحفظ المواصفة في رتبة formalized/specification بدلاً من اختلاق deployment.

ARCH-03

سلالة الإصدارات والطبقات المعيارية

Version Lineage & Canonical Strata

مستخرج من المعمارية الهندسية | عقد هندسي / توحيد معماري

سلالة الإصدارات والطبقات المعيارية، سلامة المعمارية تتطلب فصل التاريخ الفكري عن النسخة التنفيذية الحالية MCDسلالة التفكير توفر مبادئ الفرق قبل الحجم والسؤال الحاكم و Governing Question, MCD, QMCD, MCAI, vascular والمحاكم وذاكرةROFSC والتوجيه الوعائي وضغطMCAI وQMCDو routing, ROFSC compression, falsification courts, بينما، حولت ذلك إلى معرفة تشغيليةV3 إصدارات. إعادة البناء The V3 and self-reconstruction memory. وعقود تفو يضOS يضيف نواة أكثر صرامة من أربعةMOUSSAIF1B، منفذ ومختبر تطور/ونموذج عالم وموجه an evolution laboratory. النظر يات والهيورستيك والفرضيات البحثية:• طبقة السلالة CORE CONTRACTS / COMPONENTS التعريفات والحدود والمستو يات المعرفية:• طبقة الأنطولوجيا • Lineage layer: theories, heuristics, research المهارات والحلقات والوكلاء والأدوات والخطط:• طبقة التشغيل التفويض والمحاكم والتحقق والتراجع:• طبقة التحكم tiers آثار التنفيذ والاختبارات وبوابات الترقية:• طبقة التطور

علاقات الاعتماد

- Versioned state
- Explicit contract
- Evidence
- Rollback

> **قاعدة التنفيذ:** لا يعلن هذا المكوّن نجاحاً خارج حالة الأداة المرصودة. إن كان runtime الموحد غير متاح، تُحفظ المواصفة في رتبة formalized/specification بدلاً من اختلاق deployment.

ARCH-04

نواة الأسبقية الدستورية

Constitutional Precedence Kernel

مستخرج من المعمارية الهندسية | عقد هندسي / توحيد معماري

نواة الأسبقية الدستور ية تمنع أي تحسين محلي من. Control Plane الطبقة الدستور ية هي أعلى ترتيب. تجاوز القانون أو أمان المنصة أو التفويض أو الخصوصية أو الصدق authorization, privacy boundaries, or truthfulness. وعند التعارض يجب أن يفشل النظام، الأسبقية يوجه الموجّه والمنفذ فعليا The kernel resolves conflicts using a precedence، بشكل آمن بدلا من التحايل على قيد أعلى الدستور قبل التحسين:• ثابت heuristics. This ordering is architectural, not الآلية قبل الخطاب اللكبير:• ثابت أصغر فعل كامل قابل للتراجع:• ثابت لا أثر بلا سجل:• ثابتُ أفضل من نجاحPARTIAL/BLOCKED: • ثابت

علاقات الاعتماد

- Versioned state
- Explicit contract
- Evidence
- Rollback

> **قاعدة التنفيذ:** لا يعلن هذا المكوّن نجاحاً خارج حالة الأداة المرصودة. إن كان runtime الموحد غير متاح، تُحفظ المواصفة في رتبة formalized/specification بدلاً من اختلاق deployment.

ARCH-05

بوابات التفويض وقابلية الرجوع والآثار الجانبية

Authorization, Reversibility & Side-Effect Gates

مستخرج من المعمارية الهندسية | عقد هندسي / توحيد معماري

التفويض وقابلية التراجع وبوابات الأثر القدرة التقنية على. T0–T4 تقسم المعمارية الصلاحيات إلى مستو يات فرق، كل تعديل ذي أثر يجب أن يحمل نقطة حفظ. الفعل لا تعني الإذن approved reads, simulations, and local artifact أما النشر أو الرسائل أو الإنتاج أو البيانات، اختبارا ومسار تراجع، Diff creation; T2 covers explicitly authorized reversible، الحساسة فتحتاج تفو يضا صر يحا على مستوى الخطوة الفعل والهدف وقابلية التراجع والحساسية ونطاق:• مدخلات البوابة authorization. أو طلب موافقة أو حظرDry Run سماح أو:• المخرجات CORE CONTRACTS / COMPONENTS • نقطة الحفظ تسبق التعديل عالي المخاطر • Gate inputs: requested action, target • يبقى التراجع صالحا حتى اكتمال التحقق • الأسرار تُخزّن كمراجع لا كنصوص داخل المعرفة

علاقات الاعتماد

- Constitution •
- Privacy •
- Reversibility •
- Fail closed •

> **قاعدة التنفيذ:** لا يعلن هذا المكوّن نجاحاً خارج حالة الأداة المرصودة. إن كان runtime الموحد غير متاح، تُحفظ المواصفة في رتبة formalized/specification بدلاً من اختلاق deployment.

ARCH-06

هرمية الأهداف ومحرك السؤال الحاكمي

Objective Hierarchy & Governing Question Engine

مستخرج من المعمارية الهندسية | عقد هندسي / توحيد معماري

هرمية الهدف ومحرك السؤال الحاكم بل من إعادة بناء الحالة، لا يبدأ التنفيذ من صياغة الطلب السطحية فقط بعدها. الخارجية المطلوبة وتعر يف الإنجاز والقيود والقيمة وعدم اليقين systems, constraints, value criterion, and جودة السؤال تقاس بقدرته التشخيصية. يُنشأ السؤال الحاكم الأعلى قيمة unresolved uncertainty. It then generates the ومكسب المعلومات وقابلية العمل والإثبات وملاءمة السياق وعقوبة question may recurse after each state change. هدف المستخدم والحالة الحالية والقيود:• المدخل السؤال الحاكم وتعر يف الإنجاز ونموذج القيمة:• المخرج • Input: user objective + current state + كل جواب قد يولد سؤالا أفضل:• قاعدة تكرار ية constraints • التوقف عندما تصبح قيمة السؤال الإضافي أقل من قيمة الفعل • تُحفظ تحولات القرار لا سلسلة التفكير السر ية

علاقات الاعتماد

- Versioned state
- Explicit contract
- Evidence
- Rollback

> **قاعدة التنفيذ:** لا يعلن هذا المكوّن نجاحاً خارج حالة الأداة المرصودة. إن كان runtime الموحد غير متاح، تُحفظ المواصفة في رتبة formalized/specification بدلاً من اختلاق deployment.

ARCH-07

استخراج الفرق الفاعل

Active Difference Extraction

مستخرج من المعمارية الهندسية | عقد هندسي / توحيد معماري

استخراج الفرق النشط مبدأ «الفرق قبل الحجم» يحدد ما الجديد والمتغير والمتعارض والمفقود، ومرتفع الرافعة أو الاعتماد وما يمكنه تغيير العالم الخارجي وما هو تكرار dependency, externally actionable, or merely توجه الاسترجاع وعمق الحساب واختيارΔA تُنتج مجموعة فرق نشط repetitive noise. Instead of applying equal reasoning، ولذلك فهي آلية أساسية ضد تضخم السياق، المهارات والتحقق أثر خارجي، رافعة، خطر، اعتماد، فجوة، تعارض، جدة:ΔA • أنواع cognitive lineage. التكرار والنسخ القديمة والميتاداتا منخفضة القيمة والحشو:• الضوضاء CORE CONTRACTS / COMPONENTS • الأولو ية ترتفع مع مكسب المعلومات والنتيجة والمركز ية وكلفة عدم dependency, risk, leverage, world-effect • معرف الفرق يربط المصدر بالادعاء وعقدة الخطة والنتيجة

علاقات الاعتماد

- Versioned state
- Explicit contract
- Evidence
- Rollback

> **قاعدة التنفيذ:** لا يعلن هذا المكوّن نجاحاً خارج حالة الأداة المرصودة. إن كان runtime الموحد غير متاح، تُحفظ المواصفة في رتبة formalized/specification بدلاً من اختلاق deployment.

ARCH-08

MCD: قياس الفرق والتعقيد الفوقي

MCD: Meta-Complexity / Difference Scoring

مستخرج من المعمارية الهندسية | عقد هندسي / توحيد معماري

مقياس الفرق والتعقيد الفوقي: MCD MCD = λ1D + λ2I + λ3T: هي دالة توجيه للموارد المعرفيةMCD أبعادها وأوزانها يجب أن تُعرّف.D/I/T/A/P/C/N are project. دورها هو تحديد أين نزيد الاسترجاع والتفكير. داخل المشروع وتعاير defined dimensions; the important engineering rule، لا قياس «ذكاء» غامض، والأدوات والاختبارات الأبعاد معرفة ومحدودة:• العقد الهندسي must never be presented as a mystical intelligence • الأوزان مؤرخة ومدعومة بالمعايرة • النتيجة توجه المسار ولا تثبت الحقيقة لا يتجاوز الدليل أو التفويضMCD • ارتفاع لتحسين المعايرةRouter Regret • يُسجل -λ4A + λ5P + λ6C − λ7N + + λ5P + λ6C − λ7N.

علاقات الاعتماد

- L1 السؤال/الفرق
- L3 نموذج العالم
- L10 التحقق

> **قاعدة التنفيذ:** لا يعلن هذا المكوّن نجاحاً خارج حالة الأداة المرصودة. إن كان runtime الموحد غير متاح، تُحفظ المواصفة في رتبة formalized/specification بدلاً من اختلاق deployment.

ARCH-09

QMCD: التعقيد الفوقي الموزون بجودة السؤال

QMCD: Question-Weighted Meta-Complexity

مستخرج من المعمارية الهندسية | عقد هندسي / توحيد معماري

التعقيد الموزون بجودة السؤال: QMCD السؤال القوي يزيد. في جودة السؤال الحاكمMCD تضربQMCD والسؤال الضعيف يخفض كلفة، كثافة الاسترجاع والتوليد والاختبار (q_d + q_i + q_t + q_a + q_p + q_c)/(1+q_n). لا يتم إغلاق: كحافظ لتعدد الفرضياتQMCD كما تعمل. الاستكشاف Operationally, Ω(Q) raises compute when the، الفروع المحتملة مبكرا قبل وصول الدليل الكافي التشخيص ومكسب المعلومات والزمن والوكالة: Q • خصائص • مجموعة الفروع تبقى صر يحة مع الثقة ومعايير الفصل • Q features: diagnosticity, information gain, دليل أو اختبار يفصل الفروع:• شرط الانهيار temporality, agency, proofability, context اليقين المبكر يؤدي إلى استرجاع ووكالة خاطئين:• نمط الفشل

علاقات الاعتماد

- L1 السؤال/الفرق
- L3 نموذج العالم
- L10 التحقق

> **قاعدة التنفيذ:** لا يعلن هذا المكوّن نجاحاً خارج حالة الأداة المرصودة. إن كان runtime الموحد غير متاح، تُحفظ المواصفة في رتبة formalized/specification بدلاً من اختلاق deployment.

ARCH-10

MCAI: التكامل الوكيلي ما وراء المعرفي

MCAI: Meta-Cognitive Agentic Integration

مستخرج من المعمارية الهندسية | عقد هندسي / توحيد معماري

التكامل الوكيلي فوق المعرفي: MCAI عند وجود عدم يقين. هي طبقة مقارنة المرش حين وتوز يع الوكالةMCAI تُنشئ عدة خطط أو نماذج وتفحص التغطية والدليل وقابلية التنفيذ والكلفة them on explanatory coverage, evidence, feasibility, ثم تختار أو. والتراجع وأنماط الفشل والأثر والتعارض مع الحالة المعيارية cost, reversibility, failure modes, downstream أي وكيل: هنا يتحول الفرق المعرفي إلى قرار. تركب أو تحتفظ بالخلاف effects, and contradiction with canonical state. It، وأداة ومصدر ذاكرة ومحكمة ومخرج يستقبل المهمة memory source, court, and output form should قيمة، تراجع، خطر، كلفة، دليل، خطة/ فرضية، معرف:. كائن المرشح CORE CONTRACTS / COMPONENTS • الاختيار خصومي لا تصويت أغلبية سطحي • Candidate object: id, hypothesis/plan, evidence • التنوع مفيد عندما يزيد التغطية التمييز ية • الخلاف غير المحسوم يبقى جزءا من الحالة

علاقات الاعتماد

- Role contract
- MCD/QMCD
- Budget
- Courts

قاعدة التنفيذ: لا يعلن هذا المكوّن نجاحاً خارج حالة الأداة المرصودة. إن كان runtime الموحد غير متاح، تُحفظ المواصفة في رتبة formalized/specification بدلاً من اختلاق deployment.

ARCH-11

خط HAKIM-MCD من التفكير إلى الأثر

HAKIM-MCD Pipeline

مستخرج من المعمارية الهندسية | عقد هندسي / توحيد معماري

: يحول التفكير إلى وكالة محدودةHAKIM-MCD المسار المعياري ← ← التوجيه الوعائي ← المسارات المرشحةMCD ← استخراج الفرق Paths → Tool/GraphRAG → Falsification Court ← اختيار الوكالة ← حلقة الأثرGraphRAG/محكمة التفنيد ← الأدوات Retrieval → Agency Selection → World-Effect Loop → لا ينتهي المسار عند توليد نص بل عند. الخارجي ← ذاكرة إعادة البناء Self-Reconstruction Memory. The pipeline is، محظور صادق/تحقق تغير الحالة أو إعلان جزئي recorded .and residual uncertainty • كل مرحلة لها مدخل ومخرج نمطي • تجاوز مرحلة يحتاج تعليلا صر يحا • Each stage has typed input/output • المحكمة قد تعيد المسار للخلف للإصلاح • Stage skipping requires explicit rationale • الفعل الخارجي يأتي بعد بوابة التفويض • Court may route backward for repair • الذاكرة تحفظ الحد الأدنى من المسار اللازم للاستمرار

علاقات الاعتماد

- L1 السؤال/الفرق
- L3 نموذج العالم
- L10 التحقق

> **قاعدة التنفيذ:** لا يعلن هذا المكوّن نجاحاً خارج حالة الأداة المرصودة. إن كان runtime الموحد غير متاح، تُحفظ المواصفة في رتبة formalized/specification بدلاً من اختلاق deployment.

ARCH-12

الحوسبة الوعائية وSparse HyperRouting

Vascular Compute & Sparse HyperRouting

مستخرج من المعمارية الهندسية | عقد هندسي / توحيد معماري

الحوسبة الوعائية والتوجيه الفائق المتناثر التوجيه الوعائي يتعامل مع الحساب كتدفق انتقائي لا كإغراق لكل الأولو ية للعقد المركز ية والتعارضات والدليل الجديد والقرارات. الفروع contradictions, novel evidence, high-value decisions, عالية القيمة والاعتمادات الهشة ومخاطر السلامة والعناصر مرتفعة إعادة high-reuse nodes. Sparse HyperRouting represents، إبقاء قابلية التفرع عند تغير الدليل architecture for large knowledge stores. المركز ية والجدة وعدم اليقين والخطر ومكسب:• خصائص التوجيه المعلومات وإعادة الاستخدام • ميزانية السياق توزع لكل فرع risk, expected information gain, reuse • العقد الباردة تبقى قابلة للعنونة عبر السجل Context budget is allocated per branch • إعادة التوسعة تحصل عند ظهور دليل محفز قيمة مفيدة لكل توكن ونجاح متحقق لكل استدعاء أداة:• مقاييس

علاقات الاعتماد

- Versioned state •
- Explicit contract •
- Evidence •
- Rollback •

قاعدة التنفيذ: لا يعلن هذا المكوّن نجاحاً خارج حالة الأداة المرصودة. إن كان runtime الموحد غير متاح، تُحفظ المواصفة في رتبة formalized/specification بدلاً من اختلاق deployment.

ARCH-13

نظام تشغيل نموذج المشروع والعالم

Project World Model OS

مستخرج من المعمارية الهندسية | عقد هندسي / توحيد معماري

نظام نموذج عالم المشروع: نظام نموذج العالم يمثل الحالة التشغيلية الموثوقة للمشروعات والبيئات المشار يع والعلاقات والحالة الحالية والمطلوبة والمستودعات والفروع والنشر relationships, current versus desired state, والبيئات والأصول والأهداف والمقاييس والاعتمادات والقيود والمصدر repositories, branches, remotes, deployments,، تُفصل الحالة المقترحة عن الحالية والتار يخية. والثقة والحداثة والحساسية URLs, repositories, owners, or deployments are مشروع ومستودع ونشر وبيئة وأثر وهدف واعتماد:• أنواع الكيانات CORE CONTRACTS / COMPONENTS يتحقق، يحجب، يستبدل، مشتق من، منشور كل، يعتمد على:• العلاقات environment, artifact, objective, dependency • سياسة الحداثة تحدد متى تنتهي صلاحية الحالة المرصودة الأداة/• كل انتقال حالة يحمل المصدر والزمن والثقة والفاعل

علاقات الاعتماد

- Versioned state
- Explicit contract
- Evidence
- Rollback

> **قاعدة التنفيذ:** لا يعلن هذا المكوّن نجاحاً خارج حالة الأداة المرصودة. إن كان runtime الموحد غير متاح، تُحفظ المواصفة في رتبة formalized/specification بدلاً من اختلاق deployment.

ARCH-14

كائنات الحالة والمخطط المشترك للRuntime

State Objects & Shared Runtime Schema

مستخرج من المعمارية الهندسية | عقد هندسي / توحيد معماري

كائنات الحالة ومخطط وقت التشغيل هرم، الدستور: بل في كائنات نمطية، تختزل في محادثة طو يلةُ الحالة لا سياق، ملف المحاكم، الدليل- رسم الادعاء، دفتر الافتراضات، الهدف objective_hierarchy, assumption_ledger, سجل الفجوات، أثر التنفيذ، جرد الأدوات، نموذج القيمة، التفويض gap_court_docket, claim_evidence_graph, لكل كائن معرف وإصدار وتاريخ ومصدر وثقة وحساسية. ومرشحي التعلم source, confidence, owner, sensitivity, إسقاط حالي قابل للتحديث+ حدث غير قابل للتغيير:• قاعدة المخطط freshness_policy, and dependencies. • رابط المصدر إلزامي للحقول عالية الأثر CORE CONTRACTS / COMPONENTS • الثقة محلية لا عامة • Schema rule: immutable event + mutable • الحقول الحساسة تستخدم مراجع بدل نسخ الأسرار • يمكن إعادة بناء الحالة من سجل الأحداث والأصول المعيارية

علاقات الاعتماد

- Versioned state •
- Explicit contract •
- Evidence •
- Rollback •

> **قاعدة التنفيذ:** لا يعلن هذا المكوّن نجاحاً خارج حالة الأداة المرصودة. إن كان runtime الموحد غير متاح، تُحفظ المواصفة في رتبة formalized/specification بدلاً من اختلاق deployment.

ARCH-15

HKOS / المعرفة بوصفها نظام تشغيل

HKOS / Knowledge-as-OS

مستخرج من المعمارية الهندسية | عقد هندسي / توحيد معماري

المعرفة كنظام تشغيل/ HKOS مجال ← فرع: السلسلة. يحول الوثائق إلى بنية معرفة قابلة للتنفيذKB A .World Effect → HKOS Evaluation is incomplete if it is فقط؛ يجب أن يكشف الواجهات والإجراءات والتحقق والاعتمادات only long text; it must expose interfaces،، وأنماط الفشل وآليات التحديث والميتاداتا والمصدر semantic cells that agents can retrieve without دلالي بمعرف ثابت وميتاداتاChunk: • وحدة المعرفة loading an entire corpus. يحدد ما يعرفه وما لا يعرفهKB • كل / CORE CONTRACTS COMPONENTS • المعرفة التشغيلية ترتبط بإجراء أو مهارة • Knowledge unit: semantic chunk with stable ID • الإصدارات تربط كأشقاء ولا تُنسخ عشوائيا • جودة الاسترجاع تقاس بقدرة الاستمرار والمنفعة العملية

علاقات الاعتماد

- Canonical sources •
- Dedup •
- Chunk metadata •
- Authority tier •

> **قاعدة التنفيذ:** لا يعلن هذا المكوّن نجاحاً خارج حالة الأداة المرصودة. إن كان runtime الموحد غير متاح، تُحفظ المواصفة في رتبة formalized/specification بدلاً من اختلاق deployment.

ARCH-16

أنطولوجيا أوعية المعرفة ومترجم المفاهيم

Knowledge Vessel Ontology & Concept Compiler

مستخرج من المعمارية الهندسية | عقد هندسي / توحيد معماري

أنطولوجيا أوعية المعرفة ومترجم المفاهيم تتعامل الأنطولوجيا مع المفهوم كوعاء معرفة محدود يجب أن يمر من، التعريف والحد والآلية والقياس والتطبيق ومحكمة الهدم ثم إصلاح الذاكرة measurement, implementation, court attack, and يمنع الأسماء الجذابة من التحول إلى عناصر تشغيليةConcept Compiler memory repair. The concept compiler prevents، قبل تعريفها واختبارها وربطها بالمصدر والواجهات والفشل والنشر ← مقترح ← معرف ← محدود ← مدعوم ← مشغل:• حالات المفهوم duplication links. متقاعد/مختبر ← معياري كل عنصر اسمي يحتاج عقدا قابلا للملاحظة:• قاعدة ضد الغموض • Concept states: proposed → defined → bounded • أسماء النظر يات تبقى ضمن السلالة حتى تثبت وتُنفذ

علاقات الاعتماد

- Canonical sources
- Dedup
- Chunk metadata
- Authority tier

> **قاعدة التنفيذ:** لا يعلن هذا المكوّن نجاحاً خارج حالة الأداة المرصودة. إن كان runtime الموحد غير متاح، تُحفظ المواصفة في رتبة formalized/specification بدلاً من اختلاق deployment.

ARCH-17

نسيج RAG وGraphRAG والاسترجاع

RAG, GraphRAG & Retrieval Fabric

مستخرج من المعمارية الهندسية | عقد هندسي / توحيد معماري

والاسترجاعGraphRAG وRAG نسيج يعبرGraphRAG و، المقاطع الدلالية تعطي السياق المحلي: الاسترجاع هجين العلاقات بين المشار يع والمفاهيم والمهارات والوكلاء والأدوات projects, concepts, skills, agents, tools, and التخطيط يبدأ من السؤال الحاكم والفرق النشط ثم مرشحات. والإصدارات versions. Query planning begins from the governing نتيجة الاسترجاع ليست حقيقة. الميتاداتا والتوسع في الرسم وترتيب الدليل question and active differences, then uses metadata، تلقائيا؛ تُفحص الحداثة والمصدر والتعارض والحالة المرصودة observed state are checked before use. دلالي ولفظي وميتاداتا ورسم وحداثة وسلطة:• الفهارس مقاطع ومصدر وتعارض وثقة ودليل مفقود:• حزمة الاسترجاع • Indexes: semantic vector, lexical, metadata, • تُخزن الملخصات المستقرة وتُبطل الحالة التشغيلية القديمة graph edges, recency, authority • حواف الرسم تمثل السلالة واعتمادات التنفيذ

علاقات الاعتماد

- Canonical sources •
- Dedup •
- Chunk metadata •
- Authority tier •

> **قاعدة التنفيذ:** لا يعلن هذا المكوّن نجاحاً خارج حالة الأداة المرصودة. إن كان runtime الموحد غير متاح، تُحفظ المواصفة في رتبة formalized/specification بدلاً من اختلاق deployment.

ARCH-18

جسر الذاكرة السحابية ومستوى التحكم في السياق

Cloud Memory Bridge & Context Control Plane

مستخرج من المعمارية الهندسية | عقد هندسي / توحيد معماري

للسياقControl Planeجسر الذاكرة السحابية و Fast ملف. جسر الذاكرة السحابية يخرج الحالة الدائمة من نافذة النموذج يشير إلى خريطة السياق والسجلات والحالة الأخيرة وموجهBoot map, registries, latest-state summaries, skill/tool متعددROFSC تمثيل. اللازمةKB الأدوات وأصغر شرائح/المهارات router, and only the smallest relevant KB slices. والجودة تقاس بقدرة وكيل جديد، يتيح التوسع عند الحاجةL4–L0 الدقة L0: ROFSC follow representations Multi-resolution، على متابعة العمل لا بعدد التوكنات المحذوفة summary, L3 detailed specification, L4 source continuation fidelity rather than token reduction الهوية والحالة والقيود والقرارات والمؤشرات:• هدف حزمة الإقلاع alone. • لا تُحقن الأرشيفات كاملة عند كفاية المؤشرات CORE CONTRACTS / COMPONENTS • إعادة الكتابة تحدث سجل الحالة ورسم المصدر • Boot packet target: identity + current state + يجب أن يبقى صالحا عند تبديل النموذج أو البيئةControl Plane •

علاقات الاعتماد

- Provenance •
- State delta •
- Version lineage •
- Rollback •

> **قاعدة التنفيذ:** لا يعلن هذا المكوّن نجاحاً خارج حالة الأداة المرصودة. إن كان runtime الموحد غير متاح، تُحفظ المواصفة في رتبة formalized/specification بدلاً من اختلاق deployment.

ARCH-19

النموذج الهندسي لHyperSkill

HyperSkill Engineering Model

مستخرج من المعمارية الهندسية | عقد هندسي / توحيد معماري

HyperSkill نموذج هندسة، هي أصغر وحدة معرفة تنفيذية قابلة لإعادة الاستخدامHyperSkill يجب أن تعرف هويتها وهدفها ومتى تعمل ومدخلاتها ومخرجاتها وشروطها tools, validation, failure modes, related skills, وإجراءها وأدواتها والتحقق والفشل والعلاقات والمصدر والإصدار والحالة provenance, version, status, and when not to run. سجل النواة يحوي مهارات فريدة ويُحمّل نص المهارة الكامل. ومتى لا تعمل • معرف المهارة ثابت والإصدار منفصل • مخرج المهارة يجب أن يكون قابلا للتحقق separate • التركيب يصرح بالتعارضات والمتطلبات • Skill output must be verifiable, not only textual • النجاح التار يخي يتحدث من تشغيلات متحققة فقط • Skills may compose but must declare conflicts • الإهمال يحفظ السلالة ومسار الهجرة

علاقات الاعتماد

- HKOS
- Registry
- Router
- Verification
- Memory

> **قاعدة التنفيذ:** لا يعلن هذا المكوّن نجاحاً خارج حالة الأداة المرصودة. إن كان runtime الموحد غير متاح، تُحفظ المواصفة في رتبة formalized/specification بدلاً من اختلاق deployment.

ARCH-20

HyperAbility: طبقة القدرة المركبة

HyperAbility: Composed Capability Layer

مستخرج من المعمارية الهندسية | عقد هندسي / توحيد معماري

طبقة القدرة المركبة: HyperAbility / والوكيلHyperSkill هنا كطبقة تركيب بينHyperAbility يُعرّف تتكون من عدة، هي قدرة مستدامة مثل البحث حتى النشر. الحلقة "research-to-deployment capability such as", لا تملك شخصية أو هدفا دائما. مهارات وأدوات وسياسات وبوابات تحقق "lead intelligence" or "repository migration,", هذا التوصيف توحيد معماري. بل عقد قدرة وحدود توافق، Agent مثل composed from multiple skills, tools, policies, and، يطبقه فعليا الآنRuntime مستنتج من السلالة وليس ادعاء بأن كل long-lived goal. In the current corpus this is best فئة الهدف وحزمة المهارات والأدوات والسياسة:• عقد القدرة وفي سياق محدودRouter • التفعيل بواسطة CORE CONTRACTS / COMPONENTS خطر ومسار بديل/• تعلن القدرة كلفة • يتغير الإصدار عندما تتغير دلالة التركيب • Activation is router-driven and context-bounded في هذا التقرير طبقة توحيد هندسي مقترحة بينHyperAbility: ملاحظة • Ability should expose cost/risk envelope and، المرجعيRuntime رسمي فيRegistry وتحتاج، المهارات والوكلاء

علاقات الاعتماد

- HKOS
- Registry
- Router
- Verification
- Memory

> **قاعدة التنفيذ:** لا يعلن هذا المكوّن نجاحاً خارج حالة الأداة المرصودة. إن كان runtime الموحد غير متاح، تُحفظ المواصفة في رتبة formalized/specification بدلاً من اختلاق deployment.

ARCH-21

HyperLoop المحدود

Bounded HyperLoop

مستخرج من المعمارية الهندسية | عقد هندسي / توحيد معماري

يحدد الهدف والحالة وشرط. هو متحكم تكراري محدودHyperLoop التوقف وعتبة الدليل والفشل وميزانية المحاولات والتراجع وإعادة الكتابة failure threshold, retry budget, rollback/safe exit, ← فعل/ فحص ← تصنيف ← استرجاع ← توليد: مثال. وميزانية الأدوات memory writeback, and tool budget. A typical loop التكرار لسد فجوة. هجوم ← إصلاح ← تحقق ← تغليف ← سجل ← ذاكرة ROLLED_BACK • كل دورة يجب أن تغير الدليل أو الحالة أو الخطة • Every iteration must change evidence, state, or • كاشف عدم التقدم يوقف التكرار العقيم • الأثر الخارجي يحتاج تفويضا مستقلا

علاقات الاعتماد

- HKOS
- Registry
- Router
- Verification
- Memory

> **قاعدة التنفيذ:** لا يعلن هذا المكوّن نجاحاً خارج حالة الأداة المرصودة. إن كان runtime الموحد غير متاح، تُحفظ المواصفة في رتبة formalized/specification بدلاً من اختلاق deployment.

ARCH-22

HyperDeployment والنشر الآلي بنزاهة المعرفة

HyperDeployment & Knowledge-Integrity AutoDeployment

مستخرج من المعمارية الهندسية | عقد هندسي / توحيد معماري

HyperDeployment: هو دورة انتقال القدرة من الطلب إلى التشغيل والنشر التلقائي بسلامة المعرفة HyperDeployment REGISTERED → OPERATIONAL. Each transition has evidence requirements. A file written locally is not complete until smoke tests observe the intended external state. • الربط بالسجل إلزامي قبل CORE CONTRACTS / COMPONENTS • تحقق الأثر الخارجي يغلق النشر • Deployment bundle: artifact + manifest • مفضل للإصدارات الجديدة عالية المخاطر Canary • لا يعني حفظه في. دليل إلزامي Drive، إنشاء ملف محلي لا يعني Task لا وتصميم، للحالة الخارجية Smoke Test والنشر لا يكتمل قبل، يعني أنها نشطة الأثر والمانيفست والمصدر والاختبارات والتراجع والمالك:• حزمة النشر

علاقات الاعتماد

- Canonical sources •
- Dedup •
- Chunk metadata •
- Authority tier •

قاعدة التنفيذ: لا يعلن هذا المكوّن نجاحاً خارج حالة الأداة المرصودة. إن كان runtime الموحد غير متاح، تُحفظ المواصفة في رتبة formalized/specification بدلاً من اختلاق deployment.

ARCH-23

شبكة الوكلاء ومجالس الأدوار

Agent Mesh & Role Councils

مستخرج من المعمارية الهندسية | عقد هندسي / توحيد معماري

شبكة الوكلاء ومجالس الأدوار الوكلاء ينفذون أدوارا ذات هدف وحالة محلية ووصول إلى القدرات Boundary وDefinition Judge تظهر أدوار مثل. والأدوات HAKIM Integrator, Runtime Orchestrator, HyperSkill، حتى مع شبكة كبيرة يجب تشغيل أقل عدد لازم للمهمة needed but routing should select only the minimum agents الدور ونطاق الهدف والقدرات والأدوات وعرض:• عقد الوكيل for the mission. الذاكرة والصلاحيات ومخطط التسليم CORE CONTRACTS / COMPONENTS • المنسق لا يخترع إنجاز الوكلاء • Agent contract: role, objective scope, • التسليم يحمل الدليل والفجوات لا الملخص فقط • الوكيل قد يكون مؤقتا بينما الحالة المعيارية خارجية

علاقات الاعتماد

- Role contract
- MCD/QMCD
- Budget
- Courts

> **قاعدة التنفيذ:** لا يعلن هذا المكوّن نجاحاً خارج حالة الأداة المرصودة. إن كان runtime الموحد غير متاح، تُحفظ المواصفة في رتبة formalized/specification بدلاً من اختلاق deployment.

ARCH-24

الموجّه المعرفي

Cognitive Router

مستخرج من المعمارية الهندسية | عقد هندسي / توحيد معماري

الموجّه المعرفي الموجه يحول المهمة المطبعة إلى أقل تركيب متوافق من المهارات دالة التوجيه تدمج الصلة والمنفعة. والقدرات والوكلاء والأدوات والتحقق weighted score combining relevance, expected والتوافق وتوفر الدليل والنجاح التار يخي مقابل الكلفة والخطر وكلفة السياق utility, compatibility, evidence availability, historical، يجلب مرش حين ثم يستبعد غير المتاح أو غير المأذون أو القديم. والتكرار adds verification plus recovery where needed. العناصر والدرجات والمستبعدات والتعليل والبدائل: Router • مخرج • توفر الأداة يُرصد وقت التشغيل • Router output: selected components + scores + • النجاح التار يخي لا يكون بتقرير ذاتي بل من الآثار المتحققة exclusions + rationale + fallbacks يقارن المنفعة المتوقعة بالمتحققةRouter Regret •

علاقات الاعتماد

- Role contract •
- MCD/QMCD •
- Budget •
- Courts •

قاعدة التنفيذ: لا يعلن هذا المكوّن نجاحاً خارج حالة الأداة المرصودة. إن كان runtime الموحد غير متاح، تُحفظ المواصفة في رتبة formalized/specification بدلاً من اختلاق deployment.

ARCH-25

عقود الأدوات ومحولات الأطر

Tool Contracts & Framework Adapters

مستخرج من المعمارية الهندسية | عقد هندسي / توحيد معماري

عقود الأدوات ومحولات الأطر عقد الأداة يحدد الاسم. الأداة قدرة خارجية نمطية ذات فئة أثر والتراجعIdempotencyوالإصدار والعملية والمدخل والمخرج والتفويض و schema, authorization tier, idempotency،، والمهلة وإعادة المحاولة ونوع الدليل والحقول الحساسة وطر يقة التحقق returned, sensitive fields, and verification method. ، بيئة برمجة أو متصفح دون تغيير دلالة المهمة agents, or future environments without changing • استدعاء الأداة لا يساوي الدليل؛ فحص ما بعد الشرط مستقل the core mission semantics. • المحول يعلن عدم الدعم ولا يحاكي قدرة غير موجودة CORE CONTRACTS / COMPONENTS البيئة/• الأسرار تبقى في حدود خزنة الموصل • Tool call ≠ proof; post-condition inspection is • إعادة المحاولة فقط عندما تسمح دلالة العملية

علاقات الاعتماد

- Authorization •
- Capability negotiation •
- Post-action inspection •

> **قاعدة التنفيذ:** لا يعلن هذا المكوّن نجاحاً خارج حالة الأداة المرصودة. إن كان runtime الموحد غير متاح، تُحفظ المواصفة في رتبة formalized/specification بدلاً من اختلاق deployment.

ARCH-26

رسم المهمة ومخطط الخطة DAG

Mission Graph & Plan DAG

مستخرج من المعمارية الهندسية | عقد هندسي / توحيد معماري

رسم المهمة و عقد للرصد والاسترجاع والتحويل واستدعاءات: DAG تُمثل الخطة كرسم وحواف للاعتماد، الأدوات والاختبارات والموافقات وإعادة الكتابة approvals, and writebacks; edges encode خطر/ لكل عقدة شروط سابقة وأثر متوقع وتفو يض وكلفة. وتدفق الدليل dependencies and evidence flow. Each node has تسمح البنية بالتوازي للقراءات. ومعيار نجاح ومعالج فشل ومرجع تراجع preconditions, expected world effect, authorization، المستقلة وتفرض التسلسل للتعديلات المتعارضة CORE CONTRACTS / COMPONENTS • المسار الحرج يراعي القيمة والخطر لا الزمن فقط • Node statuses: PENDING/READY/RUNNING/ • دليل عقدة يفتح العقد التابعة • يمكن إعادة ترجمة الخطة عندما تكسر الحالة المرصودة الافتراضات Plan DAG

علاقات الاعتماد

- Versioned state
- Explicit contract
- Evidence
- Rollback

> **قاعدة التنفيذ:** لا يعلن هذا المكوّن نجاحاً خارج حالة الأداة المرصودة. إن كان runtime الموحد غير متاح، تُحفظ المواصفة في رتبة formalized/specification بدلاً من اختلاق deployment.

ARCH-27

حلقة المنفذ

Executor Loop

مستخرج من المعمارية الهندسية | عقد هندسي / توحيد معماري

حلقة المنفذ المنفذ يمر بتسلسل من تفسير الهدف ثم اكتشاف الحالة وبناء حزمة السياق وفحص الشروط ونقطة الحفظPlan DAGومحكمة الفجوات والتوجيه و VALIDATE → BUILD PLAN DAG → SKILLS التراجع/والتنفيذ المحدود وفحص الآثار والاختبار والنقد والإصلاح PRECONDITIONS → CREATE CHECKPOINT → البداية قراءة فقط والكتابات ذرية. والتقرير وتحديث العالم واستخراج التعلم starts read-only, uses atomic writes when possible → UPDATE WORLD MODEL → REPORT → ROLLBACK, • الأثر يسجل الأداة ونوع المدخل والملخص والعناصر المتأثرة • الفشل المتكرر يوقف أو يصلح ولا يعيد بلا نهاية CORE CONTRACTS / COMPONENTS • نقطة الحفظ قبل التعديل • الحالة النهائية محددة وصريحة

علاقات الاعتماد

- HKOS
- Registry
- Router
- Verification
- Memory

> **قاعدة التنفيذ:** لا يعلن هذا المكوّن نجاحاً خارج حالة الأداة المرصودة. إن كان runtime الموحد غير متاح، تُحفظ المواصفة في رتبة formalized/specification بدلاً من اختلاق deployment.

ARCH-28

المحاكم: الفجوة والتفنيد والهدم

Courts: Gap, Falsification & Demolition

مستخرج من المعمارية الهندسية | عقد هندسي / توحيد معماري

الفجوة والتفنيد والهدم: المحاكم محكمة الفجوات. المحاكم وحدات تحقق خصومية لا شخصيات أدبية تفحص التعريف والحد والدليل والآلية والقياس والتنفيذ والتحقق measurements, implementation, validation, والتشغيل والأمن والقيمة والتواصل والصيانة والاعتمادات والتراجع operations, security, business value, توجد محاكم للخسارة والتكرار والتصنيف والزمن. والحوكمة والأخلاق communication, maintenance, dependencies،، والمصدر والاسترجاع والسلامة والاستمرار ية والنظرية والأثر الخارجي • المخرج يحدد الطبقة المفقودة وإجراء الإصلاح CORE CONTRACTS / COMPONENTS • المحكمة لا تخترع الدليل بل تطلب استرجاعا أو اختبارا • الفشل الحرج يحجب الترقية أو النشر

علاقات الاعتماد

- Versioned state
- Explicit contract
- Evidence
- Rollback

> **قاعدة التنفيذ:** لا يعلن هذا المكوّن نجاحاً خارج حالة الأداة المرصودة. إن كان runtime الموحد غير متاح، تُحفظ المواصفة في رتبة formalized/specification بدلاً من اختلاق deployment.

ARCH-29

هرمية الدليل وعقد الادعاء

Evidence Hierarchy & Claim Contract

مستخرج من المعمارية الهندسية | عقد هندسي / توحيد معماري

هرمية الدليل وعقد الادعاء المصدر والتاريخ والثقة وحدود المشروع: كل ادعاء مهم يحمل عقدا والافتراضات والوسطاء والمعدلات والعتبات وشروط التوقف والدليل stop conditions, counter-evidence, and validation تُفصل الحقائق المباشرة والتعليمات والتكوين المنشور. المضاد وحالة التحقق status. Evidence categories distinguish established، والقياس والتجربة والبحث عن التوليف والاستنتاج والفرضية والتكهن result, direct source fact, explicit user instruction،، الملخص المولد لا يتفوق على المصدر المباشر • تحديث الثقة يحدث بسبب حدث دليل CORE CONTRACTS / COMPONENTS • الصلاحية الزمنية صريحة للادعاءات المتغيرة بدل يقين ضمنيS1/H1/X • التراكيب التجريبية تحمل

علاقات الاعتماد

- Versioned state
- Explicit contract
- Evidence
- Rollback

> **قاعدة التنفيذ:** لا يعلن هذا المكوّن نجاحاً خارج حالة الأداة المرصودة. إن كان runtime الموحد غير متاح، تُحفظ المواصفة في رتبة formalized/specification بدلاً من اختلاق deployment.

ARCH-30

التحقق وحلقة أثر العالم

Verification & World-Effect Loop

مستخرج من المعمارية الهندسية | عقد هندسي / توحيد معماري

التحقق وحلقة الأثر الخارجي حلقة الأثر تميز المقترح ثم محاولة الفعل ثم الفعل المتحقق ثم النتيجة بذلك لا يساوي التخطيط أو جواب أداة أو. الخارجية ثم الأثر المقاس agentic error of equating a plan, a tool response, or قابلةPostconditions قبل التنفيذ تُعرّف. إنشاء ملف النتيجة المطلوبة a created file with the intended real-world outcome. ، للرصد وبعده يُعاد فحص البيئة الموثوقة ومقارنة الحالة الفعلية بالمطلوبة • يفضل أن يكون مصدر التحقق مستقلا عن استدعاء الفعل residual gaps. • معيار النجاح يُعرّف قبل التنفيذ CORE CONTRACTS / COMPONENTS • تفحص الآثار الجانبية غير المقصودة • Verification sources should be independent of the • مقياس الأثر قد يكون ثنائيا أو رقميا أو دليلا منظما

علاقات الاعتماد

- HKOS
- Registry
- Router
- Verification
- Memory

> **قاعدة التنفيذ:** لا يعلن هذا المكوّن نجاحاً خارج حالة الأداة المرصودة. إن كان runtime الموحد غير متاح، تُحفظ المواصفة في رتبة formalized/specification بدلاً من اختلاق deployment.

ARCH-31

ذاكرة إعادة البناء الذاتي

Self-Reconstruction Memory

مستخرج من المعمارية الهندسية | عقد هندسي / توحيد معماري

ذاكرة إعادة البناء الذاتي الحالة السابقة: الذاكرة تحفظ الحد الأدنى من المسار الذي يمكّن التحسن والفرق والمسار المختار والبدائل المهمة والدليل والفشل وحكم المحكمة والأثر evidence, failure, court verdict, external effect, الهدف قابلية إعادة البناء لا. والحالة الجديدة وعدم اليقين والسؤال التالي changed state, residual uncertainty, and next جديد إعادة الفهارس والمتابعةRuntime يجب أن يستطيع. تراكم يوميات without relying on opaque conversational memory. فرق حالة وقرار ودليل ورابط أثر ودرس فشل ومرشح:• أنواع الكتابة • لا تُخزن سلسلة التفكير السر ية evidence, artifact link, failure lesson, skill • الضغط يحفظ السببية والمصدر هل وكيل جديد يعرف الخطوة التالية من الحالة:• اختبار التعافي المعيارية؟

علاقات الاعتماد

- Provenance •
- State delta •
- Version lineage •
- Rollback •

> **قاعدة التنفيذ:** لا يعلن هذا المكوّن نجاحاً خارج حالة الأداة المرصودة. إن كان runtime الموحد غير متاح، تُحفظ المواصفة في رتبة formalized/specification بدلاً من اختلاق deployment.

ARCH-32

مصنع HyperSkills واستخراج القدرات

HyperSkill Factory & Capability Extraction

مستخرج من المعمارية الهندسية | عقد هندسي / توحيد معماري

واستخراج القدراتHyperSkill مصنع المرشح. HyperSkills مصنع المهارات يحول الإجراءات الناجحة المتكررة إلى يُستخرج من أثر تشغيل متحقق ثم يُطبّع إلى عقد واضح ويمر بالمحاكم normalized into trigger/input/output/precondition/ قد تتطور التراكيب المتكررة إلى. Baseline والاختبارات ومقارنة • مصدر الاستخراج أثر متحقق HyperLoops workflows may become. • مرشح المهارة لا يرقّي نفسه CORE CONTRACTS / COMPONENTS • إزالة التكرار حسب الهدف والإجراء والأثر لا الاسم فقط • Extraction source must be a verified trace • تحديث السجل يشمل الإصدار والمصدر والاختبارات والنتيجة

علاقات الاعتماد

- HKOS
- Registry
- Router
- Verification
- Memory

> **قاعدة التنفيذ:** لا يعلن هذا المكوّن نجاحاً خارج حالة الأداة المرصودة. إن كان runtime الموحد غير متاح، تُحفظ المواصفة في رتبة formalized/specification بدلاً من اختلاق deployment.

ARCH-33

مختبر التطور

Evolution Laboratory

مستخرج من المعمارية الهندسية | عقد هندسي / توحيد معماري

مختبر التطور والمهارات وأوزانpromptsمختبر التطور يجرب بصورة محكومة على الل يعيد، يبني مهام خصومية. والمحولات والتحسينات المحدودةReal Router adversarial and long-horizon tasks, replays ينظف آثار التنفيذ و يختبر، يعدّل العقود، أخطاء حقيقية مع أسبابها failures without removing causal conditions, حرجRegression الترقية تحتاج غياب. ثابتBaseline المرش حين مقابل mutates capability specifications, builds cleaned، ولا يستطيع المختبر ترقية نفسه، وتراجع تلقائيCanaryوإعادة إنتاج و automatic rollback. The lab cannot self-promote a candidate into production التفويض والأمن والصدق وحفظ النية والتراجع:• الأبعاد الحرجة والسلامة والقيمة CORE CONTRACTS / COMPONENTS وبصمة البيئةbaseline/candidate • الاختبار يحفظ إصدارات • مرشحو التعلم يبقون معزولين حتى قرار الترقية

علاقات الاعتماد

- Versioned state
- Explicit contract
- Evidence
- Rollback

> **قاعدة التنفيذ:** لا يعلن هذا المكوّن نجاحاً خارج حالة الأداة المرصودة. إن كان runtime الموحد غير متاح، تُحفظ المواصفة في رتبة formalized/specification بدلاً من اختلاق deployment.

ARCH-34

تسلسل الإقلاع وفحص النزاهة والاختبار الذاتي

Boot Sequence, Integrity & Self-Test

مستخرج من المعمارية الهندسية | عقد هندسي / توحيد معماري

تسلسل الإقلاع والسلامة والاختبار الذاتي ثم سجل المهارات ويتحقق منOS1–OS4 ثمKernel الإقلاع البارد يحمل المعرفات والحقول ويحمّل سياسات الحالة والحداثة و يكتشف الأدوات READY The system enters self-tests. read-only runs، يسمح بالفحص والمحاكاة والإصلاح دون آثار حساسة أسبقية الدستور فعالة:• اختبار T3 رفض الفعل الحساس دون:• اختبار اكتشاف الحالة القديمة:• اختبار • Self-test: stale state detected يختار أقل مجموعة مهاراتRouter: • اختبار • Self-test: router selects minimal skill set لا تلفيقDowngrade الأداة المفقودة تسبب:• اختبار • Self-test: missing tools downgrade instead of تراجع محدود/ الفشل المحاكى يؤدي لإصلاح:• اختبار

علاقات الاعتماد

- Versioned state •
- Explicit contract •
- Evidence •
- Rollback •

> **قاعدة التنفيذ:** لا يعلن هذا المكوّن نجاحاً خارج حالة الأداة المرصودة. إن كان runtime الموحد غير متاح، تُحفظ المواصفة في رتبة formalized/specification بدلاً من اختلاق deployment.

ARCH-35

اكتشاف بيئة التشغيل وبصمة القدرات

Runtime Discovery & Environment Fingerprinting

مستخرج من المعمارية الهندسية | عقد هندسي / توحيد معماري

اكتشاف وقت التشغيل وبصمة البيئة الإصدار: البيئة الحقيقيةMOUSSAIXT قبل التثبيت أو التعديل يكتشف والملف النشط ومسارات الإعداد والمهارات وواجهات الأدوات والنماذج /GPU tool interfaces, model endpoints, serving engines, والحاو يات وPython وShellومحركات الخدمة والنظام والل operating system, shell, Python/container تُربط. لا يخترع مفاتيح إعداد. وجذور المشار يع والموصلاتand reproduced VRAM availability, GPU/VRAM, approved project roots، بصمة البيئة بآثار التنفيذ لإعادة الإنتاج or explained when behavior differs • الاكتشاف قراءة فقط افتراضيا across machines. • عدم دعم التسجيل ينتج خطة تثبيت لا نجاحا مخترعا CORE CONTRACTS / COMPONENTS Diff • تغييرات الإعداد تحفظ وتُعرض • Discovery is read-only by default Router • خصائص البيئة أعلام قدرة يستهلكها

علاقات الاعتماد

- Versioned state •
- Explicit contract •
- Evidence •
- Rollback •

> **قاعدة التنفيذ:** لا يعلن هذا المكوّن نجاحاً خارج حالة الأداة المرصودة. إن كان runtime الموحد غير متاح، تُحفظ المواصفة في رتبة formalized/specification بدلاً من اختلاق deployment.

ARCH-36

MOUSSAIXT: غلاف التنفيذ العابر للبيئات

MOUSSAIXT Cross-Environment Execution Shell

مستخرج من المعمارية الهندسية | عقد هندسي / توحيد معماري

كغلاف تنفيذ عابر للبيئاتMOUSSAIXT كطبقة قابلية نقل تحافظ على دلالة المهمة عندMOUSSAIXT يُعرّف، APIs وبيئات البرمجة والمتصفح والHermes وChatGPT الانتقال بين agents, coding/terminal environments, browser تدير اكتشاف المحولات وتفاوض القدرات وحزم السياق ومزامنة الحالة agents, cloud APIs, and future hosts. It owns adapter معرفات المهارات وكيانات العالم وعقود الادعاء وحالات. وتوحيد الدليل discovery, capability negotiation, context، المهمة يجب أن تبقى مستقلة عن المضيف statuses should remain host-independent. /النموذج/المتصفح/الجدولة/الأداة/الكتابة/• المحول يكشف قدرات القراءة • الحالة المعيارية خارج سياق المضيف المؤقت browser/model/file capabilities يحول الردود إلى كائنات دليل مشتركةCanonical state lives • • Normalization outside transient host • حل التعارض يختار أحدث حالة موثوقة مرصودة • Normalization converts host-specific responses بينما تظل، يُعامل كغلاف تشغيل وتوافق بين البيئاتMOUSSAIXT: ملاحظة into common evidence objects، النواة المعرفية مستقلة عن المضيف

علاقات الاعتماد

- Authorization •
- Capability negotiation •
- Post-action inspection •

> **قاعدة التنفيذ:** لا يعلن هذا المكوّن نجاحاً خارج حالة الأداة المرصودة. إن كان runtime الموحد غير متاح، تُحفظ المواصفة في رتبة formalized/specification بدلاً من اختلاق deployment.

ARCH-37

Google Drive بوصفه ركيزة ذاكرة مستمرة

Google Drive Persistent Substrate

مستخرج من المعمارية الهندسية | عقد هندسي / توحيد معماري

كطبقة دائمةGoogle Drive يعمل كذاكرة خارجية دائمة ومخزن للأصول لا كمحركGoogle Drive يشير إلى خرائط السياق والحالة الحاليةControl Plane، التفكير نفسه context maps, current-state manifests, KB cores, يجب الحفاظ. وسجلات المهارات والوكلاء والمهام والأصول والمصدرKBو skill registries, agent registries, task/runtime عنRAW على بنية معيار ية وتجنب تضخم مجلدات الجذر وفصل artifacts, registries, and archives. • حالة التخزين تُثبت بالقراءة اللاحقة latest • سجلات المؤشرات تمنع تعدد ملفات • Storage states are verified by readback • اللكوربس اللكبير مفهرس والإقلاع يحمل الملخصات والمؤشرات • Canonical pointer registries prevent duplicate المرايا تحتفظ بالمصدر والملكية/• الملفات المشتركة

علاقات الاعتماد

- Versioned state •
- Explicit contract •
- Evidence •
- Rollback •

> **قاعدة التنفيذ:** لا يعلن هذا المكوّن نجاحاً خارج حالة الأداة المرصودة. إن كان runtime الموحد غير متاح، تُحفظ المواصفة في رتبة formalized/specification بدلاً من اختلاق deployment.

ARCH-38

الرصد والتتبع ومستوى التدقيق

Observability, Trace & Audit Plane

مستخرج من المعمارية الهندسية | عقد هندسي / توحيد معماري

الرصد والأثر والتدقيق كل مهمة تسجل الهدف. الرصد يغطي التوجيه المعرفي والتنفيذ الفعلي والحالة والافتراضات والدليل والمهارات والدرجات والخطة والأدوات router scores, plan nodes, tool calls, affected والأصول المتأثرة والاختبارات والفشل والإصلاح والأثر والمخاطر artifacts, tests, failures/repairs, world effects, وتستخدم الآثار للتدقيق والتصحيح، تُحجب القيم الحساسة. والتراجع والتعلم • معرف الأثر يربط المهمة بالخطة والأداة والدليل وفرق الحالة نجاح المهمة وتغطية التحقق والتراجع والزمن والكلفة:• المقاييس

علاقات الاعتماد

- HKOS •
- Registry •
- Router •
- Verification •
- Memory •

> **قاعدة التنفيذ:** لا يعلن هذا المكوّن نجاحاً خارج حالة الأداة المرصودة. إن كان runtime الموحد غير متاح، تُحفظ المواصفة في رتبة formalized/specification بدلاً من اختلاق deployment.

ARCH-39

معمارية الأمن والخصوصية والنزاهة

Security, Privacy & Integrity Architecture

مستخرج من المعمارية الهندسية | عقد هندسي / توحيد معماري

معمارية الأمن والخصوصية والسلامة الأمن يعتمد أقل صلاحية ومستو يات التفويض وتسميات الحساسية سلامة البيانات. ومراجع الأسرار وقابلية التراجع والتدقيق وعزل التجارب isolation of experimental capabilities. Integrity ومنع التكرارlatest تعتمد الهاش والمانيفست والمعرفات الفريدة وسجلات protections include hashes/manifests, unique IDs, الوصول الحساس أو الرسائل. واكتشاف القدم والمصدر والوضع الآمن canonical/latest registries, anti-duplication checks،، آثار مميزة حتى لو كانت الأداة قادرة عليها degraded mode. Privacy-sensitive reads or when technically available. تسريب الأسرار والحالة القديمة والأثر غير المأذون وتسميم:• التهديدات البيانات وتعدد الحالة المعيارية والتحققDiff ومصدر ونقاط حفظ ومراجعةAllowlist: • الضوابط canonical state محظورة مهما كانت منفعتهاT4 • أفعال

علاقات الاعتماد

- Constitution
- Privacy
- Reversibility
- Fail closed

> **قاعدة التنفيذ:** لا يعلن هذا المكوّن نجاحاً خارج حالة الأداة المرصودة. إن كان runtime الموحد غير متاح، تُحفظ المواصفة في رتبة formalized/specification بدلاً من اختلاق deployment.

ARCH-40

دورة حياة البيانات والمصنوعات

Data & Artifact Lifecycle

مستخرج من المعمارية الهندسية | عقد هندسي / توحيد معماري

دورة حياة البيانات والأصول VERIFIED ثمDERIVED إلىSOURCE تمر الأصول من possible; derived outputs carry lineage links. The المصادر الخام تبقى ثابتة قدر الإمكان والمشتقات تحمل. ARCHIVED anti-duplication covenant requires lineage scanning جديد يجب فحص الموجود؛ إن وجدKernel قبل إنشاء. روابط السلالة، المعياري يكشف المشروع والعائلة والإصدار والنطاق والمنهج والتاريخ معرف وعنوان ونوع ومشروع وإصدار وحالة معيار ية:• ميتاداتا وتاريخHashومصادر و • Derived artifacts are regenerated from -source-of • جاهز ية الأرشيف تفحص التصنيف والمصدر والاسترجاع والسلامة والتكرار والإصدارات والنسخ

علاقات الاعتماد

- Versioned state •
- Explicit contract •
- Evidence •
- Rollback •

> **قاعدة التنفيذ:** لا يعلن هذا المكوّن نجاحاً خارج حالة الأداة المرصودة. إن كان runtime الموحد غير متاح، تُحفظ المواصفة في رتبة formalized/specification بدلاً من اختلاق deployment.

ARCH-41

استرداد الفشل والإصلاح والتراجع

Failure Recovery, Repair & Rollback

مستخرج من المعمارية الهندسية | عقد هندسي / توحيد معماري

التعافي والإصلاح والتراجع أخطاء الأدوات والاختبارات. الفشل حالة صريحة لا خطأ يُخفى والتعارض وضعف الدليل وقدم السياق ورفض الصلاحية وفشل التحقق denial, and verification mismatch are classified and Dry ثم إصلاح أو أداة بديلة أو، إعادة المحاولة محدودة. تُصنف وتُوجه appropriate. الفئة والعقدة والدليل وعدد المحاولات ونطاق الضرر:• كائن الفشل وخيارات الإصلاح ومرجع التراجع • كاشف عدم التقدم يوقف الدوران retry_count, blast_radius, repair_options, • التحقق من نجاح التراجع إلزامي • درس الفشل يصبح مهارة بعد تحليل السبب فقط

علاقات الاعتماد

- Versioned state
- Explicit contract
- Evidence
- Rollback

> **قاعدة التنفيذ:** لا يعلن هذا المكوّن نجاحاً خارج حالة الأداة المرصودة. إن كان runtime الموحد غير متاح، تُحفظ المواصفة في رتبة formalized/specification بدلاً من اختلاق deployment.

ARCH-42

الأداء واقتصاد التوكنات والتوسع

Performance, Token Economy & Scale

مستخرج من المعمارية الهندسية | عقد هندسي / توحيد معماري

الأداء واقتصاد التوكن والتوسع المانيفست المضغوط. يتوسع النظام بالتفعيل المتناثر لا بتضخم السياق متعدد الدقة والتحميل اللكسول للمهارات والاسترجاع الرسوميROFSCو HyperSkill loading, graph-based retrieval, branch الأداء يقاس بالعمل المفيد المتحقق. وميزانيات الفروع والتوجيه تقلل الهدر budgets, and compute routing reduce token and tool بينما تبقى اللكوربس اللكبيرة، لكل توكن واستدعاء أداة وزمن وكلفة active difference. السياق والأدوات والزمن والكلفة والمحاولات والوكلاء:• الميزانيات • حمّل الميتاداتا أولا ثم أجسام العناصر المختارة • Budgets: context, tool calls, latency, monetary • خزن الأنطولوجيا الثابتة وأبطل الحالة المتغيرة cost, retries, agents • وازِ القراءات المستقلة وسلسل التعديلات المشتركة

علاقات الاعتماد

- Versioned state •
- Explicit contract •
- Evidence •
- Rollback •

> **قاعدة التنفيذ:** لا يعلن هذا المكوّن نجاحاً خارج حالة الأداة المرصودة. إن كان runtime الموحد غير متاح، تُحفظ المواصفة في رتبة formalized/specification بدلاً من اختلاق deployment.

ARCH-43

M-TAOS: نظام معرفة فائق على مستوى المهمة

M-TAOS: Task HyperKnowledge OS

مستخرج من المعمارية الهندسية | عقد هندسي / توحيد معماري

نظام معرفة المهام: M-TAOS Task OS تجمع وحدة. هو مستوى تشغيل المهام المتكررةM-TAOS القدرات والوكلاء والمشغل/الهدف الحاكم والسياق المعرفي والمهارات knowledge context, skill/ability set, agent roles, الزمني أو الحدث وعقود الأدوات وأهداف الدليل وسجل المخرجات وإعادة scheduler/event trigger, tool contracts, evidence معزولة بل جزءا منPrompts هكذا لا تصبح المهام المجدولة. كتابة الحالة prompts. المعرف والهدف والمشغل ومؤشرات السياق:• مانيفست المهمة والقدرات والموافقات والمخرجات والمقاييس فرق منذ آخر حالة ناجحة:• التشغيل تفاضلي trigger, context pointers, capabilities, approvals, • المحاور المشتركة تمنع ذاكرة منعزلة لكل مهمة • نجاح الجدولة يُتحقق منه منفصلا عن منطق المهمة

علاقات الاعتماد

- Canonical sources
- Dedup
- Chunk metadata
- Authority tier

> **قاعدة التنفيذ:** لا يعلن هذا المكوّن نجاحاً خارج حالة الأداة المرصودة. إن كان runtime الموحد غير متاح، تُحفظ المواصفة في رتبة formalized/specification بدلاً من اختلاق deployment.

ARCH-44

نواة البحث وبناء النظريات

Research & Theory Construction Kernel

مستخرج من المعمارية الهندسية | عقد هندسي / توحيد معماري

نواة البحث وبناء النظريات: المسار. طبقة البحث تعامل النظريات كبرامج قابلة للتنفيذ لا كعلامات المعادلات والآلية/كشف الفجوة ثم المساهمة والتعريف والأجسام definitions → formal objects/equations → mechanism والمبادئ والأدوات والمقاييس والفرضيات والتنبؤات والنماذج المضادة → hypotheses → metrics → derived principles/tools/ الاسم. التنفيذ والحدود ثم تحديث السلالة/ومحكمة الهدم وبرنامج التجربة adversarial counter-models → predictions →، الجديد يحتاج فجوة غير مكررة existing State of the Art and the internal MOUSSAIF ← ملاحظة ← صياغة ← فرضية ← تنبؤ ← اختبار:• المعيار العلمي lineage. تكرار ← مراجعة CORE CONTRACTS / COMPONENTS • التفكير متعدد النماذج يحفظ الخلاف غير المحسوم • Scientific standard: observation → formalization • الامتدادات التكهنية موسومة صراحة بعد تعريف الآلية والاختبارSkill • الناتج البحثي يصبح

علاقات الاعتماد

- Versioned state
- Explicit contract
- Evidence
- Rollback

> **قاعدة التنفيذ:** لا يعلن هذا المكوّن نجاحاً خارج حالة الأداة المرصودة. إن كان runtime الموحد غير متاح، تُحفظ المواصفة في رتبة formalized/specification بدلاً من اختلاق deployment.

ARCH-45

محولات المجالات: البحث والعلامات والمهنة والعمليات

Domain Adapters: Research, Brands, Career & Operations

مستخرج من المعمارية الهندسية | عقد هندسي / توحيد معماري

البحث والبراند والوظائف والتشغيل: محولات المجالات البحث يغير معايير الدليل. Kernel محول المجال يخصص النظام دون نسخ الوظائف تغير، البراند يغير الجمهور والقنوات والإبداع والتحويل، والمراجع adapter changes audience, channel, creative, and والتشغيل يركز الحالة والحوادث، والتواصل والمتابعةFitمخطط الفرص و a career adapter changes lead; conversion metrics/ للكن الجميع يظل تحت عقود السؤال والفرق والتوجيه. SLAوالنشر و evidence/world-effect/memory contracts. • المحول يضيف مخططات ومقاييس ولا يضعف الدستور المهارات المشتركة/• المعرفة العابرة للمجالات ترتبط بالمفاهيم weaken constitutional rules • المخرجات تعود إلى نموذج عالم المشروع

علاقات الاعتماد

- Versioned state
- Explicit contract
- Evidence
- Rollback

> **قاعدة التنفيذ:** لا يعلن هذا المكوّن نجاحاً خارج حالة الأداة المرصودة. إن كان runtime الموحد غير متاح، تُحفظ المواصفة في رتبة formalized/specification بدلاً من اختلاق deployment.

ARCH-46

الواجهات المرجعية والعقود المقروءة آلياً

Reference Interfaces & Machine-Readable Contracts

مستخرج من المعمارية الهندسية | عقد هندسي / توحيد معماري

الواجهات المرجعية والعقود القابلة للقراءة الآلية مخرج المهمة يشمل الهدف. العقود الآلية تجعل المعمارية قابلة للنقل والنطاق والتفويض والحالة والافتراضات والدليل والمحكمة والمهارات gap_court, evidence_grades, assumptions, والدرجات والخطة والأفعال والتحقق والأثر وتحديث العالم والفشل JSON/YAML selected_skills, router_scores, plan, المخططات. والإصلاح والمخاطر والتراجع والتعلم والحالة • EvidenceGrade enum: observed, السجلNamespace • المعرفات فريدة داخل • هجرة المخطط تحفظ التاريخ قابلا للقراءة

علاقات الاعتماد

- Versioned state
- Explicit contract
- Evidence
- Rollback

> **قاعدة التنفيذ:** لا يعلن هذا المكوّن نجاحاً خارج حالة الأداة المرصودة. إن كان runtime الموحد غير متاح، تُحفظ المواصفة في رتبة formalized/specification بدلاً من اختلاق deployment.

ARCH-47

نموذج النضج والفجوات المفتوحة وخارطة الطريق

Maturity Model, Open Gaps & Engineering Roadmap

مستخرج من المعمارية الهندسية | عقد هندسي / توحيد معماري

نموذج النضج والفجوات وخارطة الطريق غنية ومبادئ توجيهKB المعمارية قوية حاليا كنظام معرفي وكيلي موثق مع الفجوة الكبرى هي توحيد. ومهارات وحلقات وذاكرة خارجية routing doctrine, reusable skills, task/loop concepts, بعض المفاهيم ما زالت موزعة بين الوثائق والسجلات وتحتاج: Runtime and persistent external memory. The principal وحل تعارض، يحتاج سجلا معيار ياHyperAbility، تنفيذا نمطيا واحدا engineering gap is runtime unification: many ومقاييس، تحتاج بيانات مجمدةBenchmarks والل، يحتاج أتمتةlatest، حسب المجالInstrumentation الأثر تحتاج benchmarks; conflict resolution needs automation مخططات معيار ية وتسو ية السجلات:1 • المرحلة Router/Executor تنفيذ مرجعي:2 • المرحلة Sync محولات المضيف واختبارات:3 • المرحلة واستخراج الآثار4 :Benchmark • المرحلة reconciliation بوابات ترقية القدرات:5 • المرحلة Stage 2: reference router/executor قياس الأثر حسب المجال:6 • المرحلة Stage 3: host adapters + state sync tests أولو ية التطوير هي تحو يل العقود الموثقة إلى تنفيذ نمطي واحد مع اختبارات تكامل

علاقات الاعتماد

- Versioned state
- Explicit contract
- Evidence
- Rollback

> **قاعدة التنفيذ:** لا يعلن هذا المكوّن نجاحاً خارج حالة الأداة المرصودة. إن كان runtime الموحد غير متاح، تُحفظ المواصفة في رتبة formalized/specification بدلاً من اختلاق deployment.

ARCH-48

المعجم والعقد المعماري النهائي ومراسي المصادر

Glossary, Final Architecture Contract & Source Anchors

مستخرج من المعمارية الهندسية | عقد هندسي / توحيد معماري

المعجم والعقد النهائي ومراسي المصادر يبدأ. هي تغير حالة متحققMOUSSAIF وحدة التقدم في: العقد النهائي /MCD/QMCD و يوجه الحساب عبر، التفكير بالسؤال الحاكم والفرق HAKIM-MCD; knowledge is externalized through، وتفحص المحاكم والدليل، وتنفذ الخطط بشكل محدود، ووكلاء وأدوات ولا يحدث التطور إلا بترقية مختبرة قابلة، ويُحقق الأثر ثم تُكتب الذاكرة benchmarked, reversible promotion. التعقيد الموزون بالسؤال/ = توجيه الفرقMCD/QMCD • = مقارنة المرش حين وتوز يع الوكالةHyperKnowledge = HKOS • • MCAI Operating System = خط من التفكير إلى الأثر الخارجيand difference/complexity = MCD/QMCD • • HAKIM-MCD = معرفة تنفيذية ذر ية قابلة لإعادة الاستخدامHyperSkill • = قدرة مركبةHyperAbility • = متحكم تكراري محدودHyperLoop • = غلاف التنفيذ العابر للبيئات كما عُرف هناMOUSSAIXT •

علاقات الاعتماد

- Versioned state •
- Explicit contract •
- Evidence •
- Rollback •

> **قاعدة التنفيذ:** لا يعلن هذا المكوّن نجاحاً خارج حالة الأداة المرصودة. إن كان runtime الموحد غير متاح، تُحفظ المواصفة في رتبة formalized/specification بدلاً من اختلاق deployment.

III

RAG-OS واتحاد GIGA03

كيف يستوعب XT كامل corpus من غير نسخ مدمرة أو مضاعفة الدليل.

جذور الاتحاد الخمسة

مرساة مصدرية: MOUSSAIFXT GIGA03 MANIFEST

SRC-A: AGI/Agentic Full Corpus ويشمل GraphRAG، HyperLoops/Skills، OS modules، HyperKB families/700K-line memory، المحاكم، MCD/QMCD/HAKIM وNeoAGI.

SRC-B: Current Long-Form Artifact Library للكتب والمصنوعات الطويلة؛ المواد التجارية القديمة تاريخية ولا تتغلب على الحالة العامة الأحدث.

SRC-C: Research, Papers & Theory Library / مشروع فكري، وهو المخزن المعياري للأوراق والنظريات والأطالس؛ XT يشير إليه ولا يستبدله.

SRC-D: GIGA01 Active Corpus؛ SRC-E: GIGA02 Runtime Corpus للذاكرة والمحاكم وHyperKnowledge/HyperLoop/Hermes RootForge.

CORE-001.012: النواة المعرفية عالية الكثافة

CORE-001 AGI HyperKB 700K، CORE-002 Hermes Engineering Scaling، CORE-003 Hermes Research Governance، CORE-004 HyperKnowledge OS V3، CORE-005 HyperLoop Runtime OS V3، CORE-006 Epistemic Court OS، CORE-007 Recursive Memory GraphRAG، CORE-008 Sovereign Evidence Court، CORE-009 Vascular Questioning MCD/QMCD/HAKIM، CORE-010 Continuity Scanner/Self-Reconstruction، CORE-011 Hermes RootForge/HyperSkill Factory، CORE-012 Artifact Civilization Theory-to-Product.

هذه replicas للاسترجاع وليست أدلة مستقلة. dedup يبدأ بالhash ثم near-duplicate/semantic clustering، وتبقى الاختلافات الجوهرية والتناقضات قابلة للاستدعاء للمحاكم.

Source Artifact ≠ Replica Evidence; canonical_source_id binds all copies

خط المعالجة الكامل

لا يعتبر المصدر «متعلماً» لمجرد وجوده في Drive. يحتاج extraction وnormalization وchunk IDs وفهرساً فعلياً وتقييم استرجاع واختبار تناقض وrollback metadata. إذا توقف التنفيذ عند STAGED أو NORMALIZED تبقى الحالة معلنة كما هي.

INVENTORY → INTEGRITY → EXTRACT → NORMALIZE → PARSE → DEDUP → CLASSIFY → CHUNK → DENSE+SPARSE INDEX → GRAPH LINK → RETRIEVAL EVAL → DEMOLITION COURT → ACTIVE

ميتاداتا chunk المعيارية

كل chunk يحتاج chunk_id وsource_file_id وcanonical_source_id وreplica_file_id عند الحاجة، وsource_name/revision/ root/path/section/ordinal، ونطاقاً byte/token، لغة، content_hash، authority_tier، domain، artifact_type، processing_version، ingest_manifest_id، kernel/skill/runtime/research tags، entity/concept IDs، near_dup_cluster، status.

IV

التطور المستمر والـWriteback

Delta-first synchronization، النسخ والسلطة والترقية والتراجع.

حالات التغيير

مرساة مصدرية: Continuous Evolution Sync Contract

كل تغيير مادي يصنف NEW أو UPDATED أو CORRECTED أو SUPERSEDED أو MERGED أو PROMOTED أو QUARANTINED أو ARCHIVED. لا تبقى المعرفة المؤثرة في chat transient فقط إذا كان المقصود استمرارها داخل XT.

المزامنة تفاضلية على مستوى الملف والقسم والمفهوم والسجل. يُحفظ المصدر والإصدار السابق والجديد ونوع التغيير والوقت والمجال والسلطة والسلالة والمكونات المتأثرة وحالة ingest وrollback pointer.

آلة حالة التطور

المعالجة الصادقة تمنع قفزة «تم التعلم»: DETECTED ثم REGISTERED ثم DELTA_CAPTURED ثم NORMALIZED ثم DEDUPED ثم CHUNKED ثم INDEXED ثم EVALUATED ثم ACTIVE. إذا لم تتوفر بنية الفهرسة يبقى المصدر REGISTERED/STAGED.

عند تغيير artifact معياري، تُعلّم النظريات والمهارات والحلقات والوكلاء والprompts والعقود التابعة لإعادة التقييم. الاسترجاع يفضل أحدث canonical evaluated version مع إبقاء الإصدارات المتعارضة لمحكمة الهدم.

DETECTED → REGISTERED → DELTA_CAPTURED → NORMALIZED → DEDUPED → CHUNKED → INDEXED → EVALUATED → ACTIVE

عقد Writeback

أي artifact جديد يوسع معرفة MOUSSAIFXT يحفظ في موقعه الموضوعي المعياري في Drive ثم يسجل في federation مع provenance.
لا تُنشأ مجلدات جذرية بلا داع، ولا تنقل أوراق «مشروع فكري» انتقالاً مدمراً؛ XT هو plane تكامل واسترجاع.

تعتبر المزامنة مكتملة عند وجود موقع/مرجع معياري، provenance، علاقة نسخة، ingest status، registry entry، وحالة تالية واضحة للفهرسة/التقييم.

V

النواة التنفيذية: Boot → Route → Act → Verify → Reconstruct

مواصفة عملية يمكن تحويلها إلى runtime موحد أو adapters متعددة.

Cold Boot

الإقلاع يحمل الدستور، OS1–OS4، kernel deployment المعيارية في skill registry، MOUSSAIF1B، خرائط المصدر، ثم يفحص التكامل والتوقيعات/الحالة إن توفرت. بعد ذلك يكتشف قدرات البيئة read-only افتراضياً: ملفات، models، terminal، browser، APIs، scheduler، وذاكرة.

القدرة غير المدعومة تنتج installation/adapter plan لا نجاحاً مخترعاً. أي تعديل إعداد يجب نسخه/تسجيل diff وتمكين rollback.

BOOT → Integrity Check → Canonical Registry Load → Host Fingerprint → Capability Flags → Router Ready

Router / Executor Contract

الموجّه يستقبل Task Contract وQ-card والفرق وMCD والميزانية والسلطة والمصادر المتاحة؛ يخرج plan DAG وقدرات/مهارات/وكلاء/أدوات مطلوبة. المنفذ يعمل عقدة بعقدة، ويكتب state transitions وأدلة الأدوات. عندما يفشل postcondition لا يسمي المهمة مكتملة.

في المهام عالية المخاطر يفصل verifier عن executor قدر الإمكان. تستخدم CRA وLIAT أقل فعل غير قابل للتراجع، وNEIV مبدأ «لا منفذ بلا متحقق» حين يبرره الخطر.

MOUSSAIXT Cross-Environment Shell

يحافظ shell على دلالة المهمة عند الانتقال بين ChatGPT tools وHermes وcoding/terminal/browser agents وcloud APIs. يملك adapter discovery وcapability negotiation وcontext packaging وstate synchronization وevidence normalization. HyperSkill IDs وworld-model entities وclaim contracts وmission statuses تبقى host-independent.

الهدف ليس إخفاء اختلاف المضيف بل جعله explicit capability matrix. إذا تغير model/provider لا تفقد المهمة هويتها أو سجلها أو شروط إغلاقها.

سلالة المضيفات K1-K5

مرساة مصدرية: سلالة Runtime/Kernel السابقة في المشروع

تستخدم السلالة خرائط مضيفات مثل K5 Antigravity، K4 Claude، K3 Codex، K2 OpenCode، K1 Hermes بوصفها /adapters hosts محتملة لا «عقولاً» منفصلة. وظيفة XT هي ربط القدرة بالمهمة والدليل لا تفضيل اسم ثابت.

يمكن أن يوجّه model portfolio عبر Ollama/OpenRouter/ZenMux/NIM أو غيرها بحسب السعر والسياق والكمون والقدرة المتاحة، بشرط أن تبقى الحالة المعيارية والسلطة والتحقق خارج مزود واحد.

VI

التقييم والفجوات وخارطة البناء

ما هو موثق وما يحتاج runtime موحداً قبل ادعاء النضج.

أقوى ما هو موجود الآن

مرساة مصدرية: Engineering Architecture — Maturity Model

أقوى طبقات المشروع هي corpus معرفي غني، doctrine توجيه وحاكمية، مهارات وحلقات ومفاهيم مهمة، ذاكرة خارجية مستمرة، محاكم، وعقود أثر. هذا يوفر specification واسعة يمكن تحويلها إلى runtime.

الفجوة الأساسية هي unification: registry typed موحد لـHyperAbility، حل canonical conflicts آلياً، reference router/ host adapters، executor واختبارات benchmarks، sync مجمدة، domain-specific World-Effect instrumentation، وبوابات ترقية قدرات قابلة للتراجع.

ست مراحل هندسية

1) canonical schemas + registry reconciliation، 2) reference router/executor، 3) host adapters + state-sync tests، 4) benchmark suite + trace mining، 5) capability promotion/evolution gates، 6) domain world-effect instrumentation.

هذه المراحل تحول معرفة موزعة في الكتب والسجلات إلى تنفيذ typed enforced عبر البيئات. نجاحها يقاس بتغير حالة قابل للتحقق وقابلية الاستعادة، لا بحجم corpus.

Spec → Typed Contracts → Reference Runtime → Host Adapters → Benchmarks → Promotion Gates → Measured World Effect

العقد النهائي لـMOUSSAIFXT

وحدة التقدم هي verified state change. يبدأ الإدراك بالسؤال الحاكم والفرق، يوجه الحساب عبر MCD/QMCD/MCAI/HAKIM، تُخزج المعرفة في HKOS ونموذج العالم، تُركب الوكالة من HyperSkills/Abilities/Loops/Agents/Tools، تنفذ plans bounded، تُهاجم المحاكم الادعاءات، يُتحقق الأثر، ثم تُكتب الذاكرة ويحدث التطور فقط بترقية benchmarked قابلة للعكس.

بهذا يصبح XT ليس «كتاباً جديداً فوق الكتب»، بل عقد دمج للنظريات والنوى السابقة: ما كان نظرية يظل نظرية؛ ما كان OS معرفة يظل مصدر تنفيذ؛ ما كان runtime فعلياً يوصل كمحول؛ وما لم يثبت deployment يبقى specification صريحاً.

Cognition → Knowledge → Capability → Agency → Authorized Action → Verified World Effect → Reconstructive Memory → Evaluated Evolution

ملحق: سجل النوى/OS المدمجة

العقدة	الوظيفة في XT	الحالة
السلالة البحثية المبكرة	HAKIM، MCAI، MCD/QMCD، Governing Question، Difference Before Volume-، MCD، التوجيه الوعائي، ROFSC، المحاكم وSelf-Reconstruction Memory. هذه هي لغة التحكم المعرفي التي تسبق runtime.	مصدر/سلالة مدمجة
HyperKnowledge OS V3	حوّل الأنطولوجيا وMeta-Complexity والمعرفة المصدرية إلى KB-as-OS قابلة للاسترجاع والتشغيل، مع حدود وتعريفات ونسب.	مصدر/سلالة مدمجة
HyperLoop Runtime OS V3	حوّل الإجراءات المتكررة إلى حلقات محدودة بشروط توقف ودليل وفشل وتراجع وذاكرة، وربطها بـHermes/agentic runtime وسجل المهارات.	مصدر/سلالة مدمجة
Epistemic Court OS V3	استقل بطبقة المحاكم: التحقق، الهدم، الجدة الزائفة، الفقد، النسب، الاسترجاع، السلامة، والاستمرارية.	مصدر/سلالة مدمجة
Recursive Memory / GraphRAG OS V3	ربط الحالة والنسخ والقرارات والأدلة برسوم ذاكرة قابلة لإعادة البناء، مع anti-duplication وproject lineage.	مصدر/سلالة مدمجة
Sovereign Evidence Court / Source Ledger	فصل الادعاء عن المصدر والثقة والنسخة؛ جعل provenance جزءاً من القرار لا مجرد citation.	مصدر/سلالة مدمجة
Vascular Questioning Core Ontology	وحّد Governing Question وMCD/QMCD/MCAI/HAKIM مع non-redundant ontology وتوجيه الموارد.	مصدر/سلالة مدمجة
Hermes RootForge / HyperSkill Factory	ربط استخراج المهارات والأدوات والحلقات ببيئة تنفيذ محلية/وكيلية وبناء skill artifacts قابلة للفحص.	مصدر/سلالة مدمجة
MOUSSAIF1B	حزمة نواة أكثر صرامة: أربعة OS مترابطة، سجل HyperSkills 300، طبقات تفويض، نموذج عالم، router/executor، مختبر تطور. الرقم هنا اسم إصدار/حزمة وليس برهاناً على معلمات نموذج.	مصدر/سلالة مدمجة
MOUSSAIF9B	طبقة بحثية/معمارية تستوعب التوسع والتدريب والتوجيه متعدد النماذج. تحفظ نكط lineage ولا ترتقي إلى «نموذج 9B مدرب» دون artifact/weights/evals مباشرة.	اسم معماري/بحثي؛ يحتاج دليل runtime خاص
M-TAOS	Task HyperKnowledge OS للمهمات المجدولة: context، trigger/cadence، task manifest، KPIs، outputs، approvals، capabilities، pointers، وdelta منذ آخر حالة ناجحة.	مصدر/سلالة مدمجة
MOUSSAIFXT / MOUSSAIXT	طبقة federation + portability: توحيد المكونات السابقة عبر ChatGPT/Hermes/coding/ browser/cloud، مع فصل الهوية والسجل والحالة عن المضيف المؤقت.	طبقة تكامل/غلاف تنفيذ موحد

ملحق: المراجع الداخلية الأساسية

الملف	Drive ID	الدور
Moussaif_AGI_Consciousness_Theory_Atlas_AR_Expanded_v2. pdf	1jC-OgPTXdxNVFJMOUc2x_xHkeclnxF8S	أطلس موسع: مدخلاً نظرياً وتشغيلياً، المصد الرئيس لسجل النظريات.
MICAI_QMCD_Foundational_Paper. pdf	13FwEfgOnPrPv6aJYdGu_rYRmTvPecdab	الورقة التأسيسية للتراكب الوعائي السؤال الحاكمي CD/QMCD HAKIM والذ السببية.
ParallaxWorld-MCD_FULL_AGI_OS_Arabic_Amiri_350p. pdf	1eiEkXOQqmK5fN1GSy1pxeguQLJ90EroY	موسوعة تشغيلية B-as-OS 40 43 HyperAbility gent، 40 34 HyperLoop، 300 .HyperSkills
.MOUSSAIF_AGI_OS_MOUSSAIXT_Engineering_Architecture_50p_AR_EN pdf	1FdVtPatHR6OlV1NmWsvuWD05t92i9_8w	المعمارية الهندس ذات 12 طبقة يعرّف IOUSSAIXT كغلاف تنفيذ للبيئات.
MOUSSAIF COGNITIVE METHODS REGISTRY — MCD QMCD MCAI HAKIM ROFSC — 2026-08-07	1Ka-czvlNrgAzIPqXTdWQj4LwUYtQWJrRUgozE-4NvxY	السجل المعياري للمناهج المعرفية والصيغ والعقود والمحاكم.
MOUSSAIFXT GIGA03 MANIFEST	1rOqbIkWEy--AINv4A5t2odgtJp_KCUBfF17DdexfAjc	اتحاد مصادر OUSSAIFXT المعالجة، edup indexing وحالات التفعي
MOUSSAIFXT — CONTINUOUS EVOLUTION SYNC CONTRACT	13_aVrsrH81IJXM7OYDkxG0LCnkzrzJKcbOzFamx4Bg4	عقد المزامنة التفاضلية، السلا النسخ، writeback والتطور المستمر