

HP MOTOR v0.2 – Metric Encyclopedia v2.0 Entegrasyon Kılavuzu

Bu kılavuz, HP Metric Encyclopedia v2.0 içeriğinin (164 metrik) HP Motor çekirdek mimarisine nasıl bağlanacağını; metrik sözlüğü, ontoloji mapping, ilişkili grafik ve görselleştirme taksonomisi üzerinden tanımlar.

1) Kaynak Paket Özeti

Sürüm: **2.0.0** | Oluşturma: **2026-01-30T18:55:25.054683** | Toplam metrik: **164**

Paket, her metrik için: 3-seviye tanım (basic/medium/academic), formül (mathematical + computational), 4-boyut ilişkili ağ (hierarchical/causal/tactical/computational), HP ontoloji mapping ve 27-chart görselleştirme taksonomisi alanlarını barındırır.

Faz dağılımı

phase_id	adet
1_Organize_Hucum	126
4_Organize_Savunma	12
3_DuranTop_Hucum	15
5_Savunma_Gecisi	8
2_Hucum_Gecisi	3

Rol dağılımı

role	adet
intent	78
reward	16
skill	48
risk	6
success	16

Not: v2.0 içinde yalnızca 10 metrikte detaylı formül + değişken/konstant seti tamdır. Diğerleri için 'TBD' alanları bulunmaktadır; bu durum metrik üretim motorunda 'fallback definition' stratejisi gerektirir.

2) HP Motor ■çinde Konumlandırma

- Metric Factory: JSON/YAML registry'den metrik tanımların yükler, hesaplama planı (compute graph) üretir.
- Context Engine: Raw ve Context-adjusted ayrımları uygular (skor, dakika, rakip blok, ev/deplasman, kart vb.).
- Causality Engine: 'relationships.causal' alanları hipotez üretimi ve açıklama zinciri için kullanır (kanıt ≠ ispat).
- Synthesis Engine: Faz x Katman matrisi içinde metrikleri kümeler; 3–5 ana mekanizma üretir.
- Visualization Studio: 'recommended_charts + normalization_hints' ile otomatik grafik seçimi yapar.

3) Veri ■eması (Zorunlu Alanlar)

Aşağıdaki alanlar HP Motor'un 'tek dil' prensibini korumak için zorunludur:

- **id** (benzersiz), **name/name_tr**
- **properties**: unit, phase_id, role
- **definitions**: basic/medium/academic
- **ontology**: hp_phase, registry_modules, triggers_analysis
- **visualization**: recommended_charts, normalization_hints
- **sources**: api_endpoint (varsa)

4) AU (Analysis Unit) Haritalama

Encyclopedia içindeki 'triggers_analysis' alanı, metrik de■i■ti■inde hangi analiz ünitelerinin tetiklenece■ini belirtir. Önerilen e■leme:

trigger	AU	amaç
0	AU-01	Veri alımı & izleme (dual-clock sync dahil)
1	AU-02	Olay sınıflandırma & etiketleme
2	AU-03	Fiziksel/biyometrik yük (ileride GPS/IMU)
3	AU-04	Olası■ksal metrikler (xG/xA/xT vb.)
4	AU-05	Taktiksel dizili■ler & faz tespiti
5	AU-06	Uzamsal kontrol (pitch control vb.)
6	AU-07	Duran top rutin analizi
7	AU-08	A■/etkile■im (pas a■■, motifler)
8	AU-09	Zamansal dinamikler (momentum/tempo)
9	AU-10	Oyuncu de■erlendirme (rol uyumu, benzerlik)
10	AU-11	Takım performans■ (stil profili)
11	AU-12	Tahmin/nedensel simülasyon (counterfactual)

Mevcut v2.0 verisinde **154** metrikte triggers_analysis bo■ (TBD). ■lk sprintte; en kritik 20–30 metrik için bu alanı tamamlamak, motorun otomasyon seviyesini h■zl■ artırır.

5) İlişki Ağları (Graph) Kullanımı

'relationships' alanı, metrik ansiklopedisini bir bilgi grafiğine dönüştürür:

- **Hierarchical:** parent/children ile metrik ağacı (kompozit metrikler).
- **Causal:** influences / influenced_by ile açıklama zinciri (yön + güç).
- **Tactical:** pattern havuzu ve sinerji metrikleri ile oyun kalıplarını tanımlama.
- **Computational:** derived_from / contributes_to ile hesaplama bağımlılıkları (DAG).

6) Normalizasyon ve Karşılaştırılabilirlik

- Varsayılan: **per_90**. Farklı normalizasyonlar (per_possession, per_phase, per_touch) açıkça etiketlenmeli.
- Raw vs Context-adjusted ayrı tutulmalı. Context-adjusted raporda karar metrik seti olarak kullanılmalı.
- Skor-durum segmentasyonu (önde/berabere/geride) ve dakika pencereleri (0-15, 15-30...) kolayca değiştirilebilir.

7) Üretilen Çıktılar (Bu kılavuzla birlikte)

Bu entegrasyonla beraber, ansiklopediden türetilmiş iki yardımcı dosya üretilmiştir:

- **hp_motor_metric_index_v0.1.csv:** Metriklerin hızlı taraması (faz/rol/modül/grafik/endpoint).
- **hp_motor_metric_registry_v0.1.yaml:** Konfigürasyon dostu registry (deploy edilebilir).

8) Sprint Önerisi (3 adım)

- Registry doğrulama: id benzersizliği, phase_id/role enum kontrolü, 'TBD' alanlarının flag'lenmesi.
- Kritik 30 metrik: triggers_analysis + tam formülasyon + görselleştirme seti tamamlama.
- Rapor şablonları: Maç öne/sonu çıktıları, faz-katman matrisi ve kanıt sekans listesi ile standartlaştırma.