

I 6 KPI PER IL GREEN CODING

Il Green Coding è un insieme di pratiche di sviluppo software progettate per **ridurre l'impatto ambientale delle applicazioni digitali**. Per favorire un uso più consapevole delle risorse e promuovere modelli di sviluppo realmente sostenibili, è fondamentale adottare KPI green condivisi e misurabili.

01

OTTIMIZZAZIONE DEL CODICE



Riduci il consumo di CPU, memoria e rete scrivendo **codice più snello e più efficiente possibile**. Ogni volta che **ottimizzi un algoritmo**, una chiamata di rete o una struttura dati, **abbassi automaticamente anche l'impronta di carbonio** generata dal tuo software durante l'esecuzione nei data center e nel cloud.

02

ELIMINAZIONE DEL DEAD CODE



Rimuovi regolarmente tutto il codice che non viene più utilizzato: funzioni inutili, variabili non referenziate, moduli obsoleti, per **prevenire le perdite di memoria** (memory leakage) e il consumo di risorse.

03

RIDUZIONE DEL TRASFERIMENTO DATI



Riduci al minimo la **quantità di dati** che viaggiano tra client, server e microservizi. **Comprimi i payload**, attiva un caching efficace e usa la **paginazione** quando gestisci set di dati molto grandi.

04

IMPLEMENTAZIONE DEL LAZY LOADING



Carica solo le risorse realmente necessarie quando l'utente ne ha bisogno: immagini, script, componenti o moduli non devono essere caricati tutti insieme all'apertura della pagina o dell'applicazione. Usa il lazy loading per rimandare il caricamento di ciò che non è immediatamente visibile o utile.

05

REPORTISTICA AD HOC



Dopo ogni release, genera un report che metta in evidenza come stanno cambiando i consumi del tuo software: CPU, memoria, traffico di rete, peso del bundle e qualsiasi KPI energetico rilevante. **Adatta il report ai diversi stakeholder interni**: sviluppatori, PM, architetti e responsabili di prodotto devono poter leggere e capire rapidamente gli effetti delle modifiche implementate.

06

USO ETICO DELL'AI



Usa l'Intelligenza Artificiale solo quando serve davvero. **Integra l'AI quando porta un valore concreto al progetto** e non come soluzione predefinita: un utilizzo mirato ti permette di ottenere risultati migliori spendendo meno risorse computazionali ed **evitando sprechi energetici**.