**Algoritma analizi**, algoritmanın yürütülmesi için gerekli kaynak miktarının belirlenmesidir. Belirli bir problemi çözen herhangi bir algoritmanın ihtiyaç duyduğu kaynaklar için teorik tahminler sağlar. Başka bir ifadeyle, *algoritmanın performansı ve kaynak kullanımı* konusunda yapılan teorik çalışmaların tümüne **algoritma analizi** denir.

Algoritma analizi veya diğer adıyla algoritma çözümlemesi, bilgisayar biliminde bir algoritmayı çalıştırabilmek için gereken kaynakların (zaman, yer gibi) miktarının tespitidir. Algoritmaların çoğunluğu, rastgele seçilmiş uzunluktaki girdiler ile çalışmak için tasarlanmıştır.

Algoritma analizine neden ihtiyaç duyarız çünkü yazdığımız algoritmanın performansını bilmek isteriz, farklı algoritmalarla karşılaştırmak isteriz ve daha iyisi mümkün mü sorusuna ancak analiz yaparak cevap verebiliriz.

Algoritma, belirli bir problemi çözmek veya belirli bir amaca ulaşmak için çözüm yolunun adım adım tasarlanmasıdır. Algoritmalar sadece bilgisayar bilimlerinde değil hayatın her alanında kullanılır. Örneğin bir yemek yaparken, o yemeğin tarifindeki adımlar aslında bir algoritmadır