

PHP je velmi oblíbený jazyk, často používaný na implementaci serverové části webových aplikací. Jazyk je velmi jednoduchý na používání a i proto je na celém internetu velké množství menších stránek, ale i rozsáhlejších aplikací, napsaných v jazyce PHP. Velká obliba PHP však způsobuje, že mnoho lidí vyhledává jeho slabiny s cílem narušit bezpečnost webových aplikací.

Weverca je první nástroj schopný provést komplexní bezpečnostní analýzu celé stránky napsané v moderní verzi PHP a vyhledat informace o možných bezpečnostních rizicích aplikace. Výkon nástroje Weverca je však omezen časovou a paměťovou náročností, která je způsobena neefektivitou reprezentace paměti PHP stránky.

Cílem této práce je nalézt a vyřešit hlavní nedostatky původní implementace paměťového modelu. Výsledkem je nová implementace, která minimalizuje nároky původního řešení.