

Tema: WebAssembly

Nedoumica: Na forumima se može sresti doza skepticizma koja se odnosi na potrebu kreiranja „WebAssembly” arhitekture.

Odgovor: U pokušaju da se dostigne efikasnost i sve udobnosti mašina na kojima se izvršavaju veb aplikacije, realizovana je nova ciljna platforma za veb koja nam omogućava da prevodimo domaćinske programske jezike i izvršavamo u veb pregledačima. Nova ciljna platforma se naziva „WebAssembly”.

„WebAssembly” je potpuno novi, prenosivi, prostorno i vremenski efikasni binarni fajl format za prevođenje aplikacija za veb. Lepota „WebAssembly” arhitekture se ogleda u tome što programerima dopušta da aplikacije napisane u domaćinskim, statički tipiziranim jezicima, kao što su C i C++, učitavaju i izvršavaju u veb pregledačima. Omogućava nam pravljenje veb aplikacija visokih performansi. Preduslov korišćenja iste jeste da veb pregledač u sebi ima ugrađen „WebAssembly” podršku, ali pregledači kao što su Firefox, Edge i Chrome to već imaju.

Važno je napomenuti da to nije zamena za JavaScript. Glavna ideja jeste postojanje oba mehanizma, jer je toliko već postojanih aplikacija koje počivaju na JavaScript mehanizmu i suludo bi bilo nemati podršku za iste. To se ne može odbaciti tek tako. V8, SpiderMonkey i drugi prevodioci već su nam predstavili toliko toga u vezi optimizacije i poboljšanja JavaScripta, ali to je još uvek dinamičko tipizirani jezik i shodno tome poseduje granice svakako.

Korišćenje prednosti domaćinskih jezika u veb aplikacijama zvuči sjajno. Rukovanje nitima, procesima, hardverskim komponentama su samo od nekih stvari koje nam ova arhitektura donosi. Toliko je već postojećih, izuzetno korisnih biblioteka za obradu slike, baratanjem sa video formatima, mašinsko učenje i mnogo toga drugog. Prevesti sve pomenute stvari za „WebAssembly” ciljnu platformu omogućiti će nam da sve te stvari izvršavamo u veb pregledaču.

Zaključak: „WebAssembly” je bezbedna platforma, veoma pogodna za otklanjanje grešaka, kreirana da podigne karakteristike veb aplikacija. Stoga, biće veoma korisna u oblastima testiranja, optimizacije, učenja i prenošenja znanja o samom vebu.