

Końcowosemestralna prezentacja
25.01.2018

Przegląd ostatniego tygodnia

- Dalsza praca nad kompilacją dostępów do zagnieżdżonych pól struktur – Jakub Bujak, brak postępów
- Poprawki warningów kompilacji gcc – Marian Dziubiak, zejście z 275 na 74 warningi
- Dostosowywanie type checkera do nowych typów – Michał Borkowski, wymuszenie inicjalizacji typów own i zabronienie kopiowania
- Dodanie skryptu benchmarkującego – Michał Borkowski, zrobione

Co zostało zrobione w tym semestrze

- Znacząca rozbudowa type checkera
- Dodanie kompilacji intów i booli NL do intów i booli C
- Dodanie generowania definicji struktur dla rekordów typu own
- Dodanie kompilowania inicjalizacji rekordów

Rozbudowa type checkera

- Dodanie zapisywania typów w drzewie AST
- Poprawki do wnioskowania o typie zmiennych
- Otypowanie brakujących funkcji bibliotecznych
- Dodanie zapisywania informacji o typie każdej analizowanej wartości
- Wymuszanie inicjalizacji ownów i zakaz kopiowania zmiennych own

Dodanie kompilacji intów i booli

- Otypowanie rejestrów nlasma
- Ustawianie typów rejestrów podczas generowania nlasma używając informacji z AST
- Dodanie generowania różnych konstrukcji C dla różnych typów rejestrów

Generowanie definicji struktur dla rekordów typu own

- Sortowanie topologiczne zdefiniowanych rekordów, tak żeby typy pól były wcześniej niż typ rekordu je zawierającego
- Wypisywanie definicji struktur w kolejności topologicznej
- Wypisywanie typedef dla każdego zdefiniowanego typu, tak żeby można było się do niego odnosić bezpośrednio po jego nazwie
- Na razie nazwy struktur są generowane tylko na podstawie nazw z NianioLanga – psuje się przy anonimowych typach rekordów

Dodanie kompilowania inicjalizacji rekordów

- Wypisywanie ciągu deklaracji struktur pomocniczych i przypisań
- Niezmiennik: w nlasmie pomiędzy dowolnymi dwoma instrukcjami rekord jest w poprawnym stanie (nie ma częściowej inicjalizacji).
- Inicjalizacja może przebiegać w czasie kwadratowym od liczby pól w rekordzie (przy zagnieżdżonych strukturach kopiujemy całe te struktury)

Co zostało do zrobienia

- Dodanie kompilacji dostępu do pól rekordu
- Dodanie obsługi anonimowych typów rekordów
- Dodanie kompilacji pozostałych typów:
 - tablica `own::arr(type)` do trójki
`<int size, int capacity, type *elements>`
 - wariant `own::var` do pary `<int label, void *element>`
 - `own::string` do tablicy znaków

Dziękuję za uwagę