

Sommario: 03 Maggio, 2021

- **Tipi Astratti:**  
Considerazioni e Domande sui Tipi Astratti.
- **Sistema di Tipi di Small21:**  
Tipi degli AST delle Dichiarazioni (semantica statica).  
Sistema di Tipi Y di Small21 - Dichiarazioni (allegato)
- **Semantica (dinamica) di Small21:**  
Trasformazioni di Stati AM21 degli AST delle Dichiarazioni.
- **Implementazione di Small21:**  
Implementazione OCaml delle Regole di Inferenza fornite dalla Semantica di Small21 (*cont. domani in Laboratorio*)

# Esercizio: Semantica Statica - Tipi in Small21

## Esercizio

Si mostri la sequenza di trasformazioni dello stack dei contesti ottenute dall'applicazione delle regole di inferenza date (o che vorremmo aver dato) per l'analisi e controllo dei tipi delle Dichiarazioni nel programma uno in figura. Allo scopo si utilizzi la grafica in figura come contesto iniziale della sequenza.

### SMALL21: DICHIARAZIONI - SEMANTICA STATICA: CONTROLLO DEI TIPI

--	uno
CS	...
CD	...

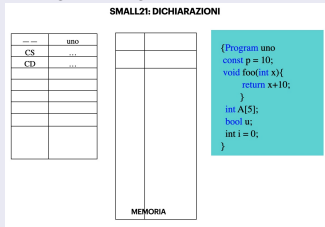
```
{Program uno
const p = 10;
void foo(int x){
  return x+10;
}
int A[5];
bool u;
int i = 0;
}
```

## Soluzione

# Esercizio: Semantica Dinamica - Dichiarazioni in Small21

## Esercizio

Si mostri la sequenza di trasformazioni dello Stato di AM21 ottenute dall'applicazione delle regole di inferenza date (o che vorremmo aver dato) per la computazione delle Dichiarazioni nel programma uno in figura. Allo scopo si utilizzi la grafica in figura come Stato iniziale della sequenza.



## Soluzione