

Static Analysis on Imperative Languages

Aleix Pol i Gonzàlez

> **El meu Projecte**

> Infraestructura

> Checks

> Conclusions

Problema

Què és l'anàlisi estàtic?

Per què és interessant?

Què no és l'anàlisi estàtic?

> El meu Projecte

> **Infraestructura**

> Checks

> Conclusions

Què s'ha fet?

Com s'ha fet?



KDevPlatform

KDevelop

KAlgebra

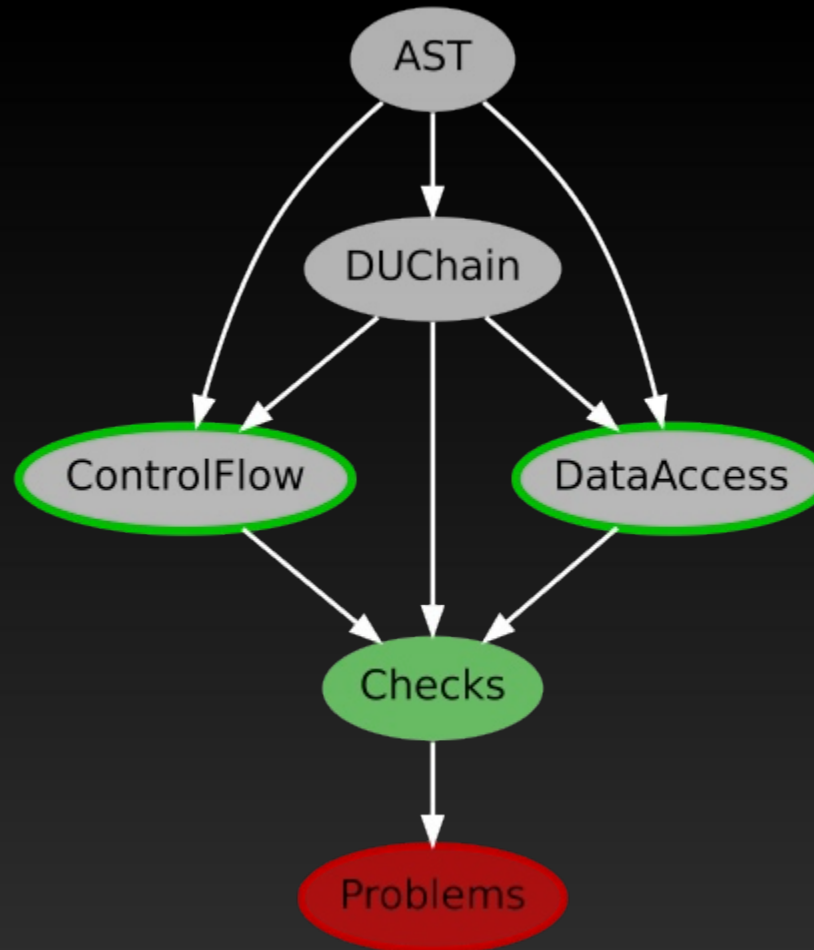
Checks
Runner

Checks
Pack

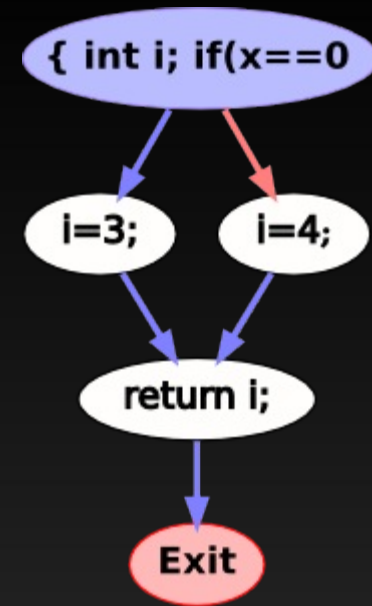
Analitza Checks
Provider

Checks

Què aporta?



```
int f(int x)
{
    int i;
    if(x==0)
        i=3;
    else
        i=4;
    return i;
}
```



> El meu Projecte

> Infraestructura

> **Checks**

> Conclusions

Què és un check?

Donades unes dades
retornem:
Llista de problemes

Checks Actuals:

Unused Imports

Unused Declaration

Uninitialized Read

Const Method

Constant Condition

Morfologia del check

```
abstractCheck :=  
  (newProb, isCorrect, elems) ->  
    map(newProb,  
        filter(  
          inc -> not(isCorrect inc),  
          elems))
```

Exemple de *check*

```
#include <string>
int main() {}
```

```
#include <string>
int main() { std::string s; }
```


Demostració

> El meu Projecte

> Infraestructura

> Checks

> **Conclusions**

Futur

Què més podem fer?











Alguna Pregunta?

Gràcies!

Aleix Pol i Gonzàlez <aleixpol@kde.org>



www.flickr.com/photos/andylangager/4711979863/in/phot

<http://www.flickr.com/photos/calliope/54070473/>

<http://www.flickr.com/photos/markkenny/5003906435/>

<http://www.flickr.com/photos/b4b2/5488333558/>

farm6.staticflickr.com/5174/5488333558_89f47ec038