



Apunte de cátedra: Optimización

Se debe extender el compilador con una opción `--optimize` (opción corta `-o`) de manera que cuando la opción está presente el código sea optimizado previo a su evaluación o compilación. Por ejemplo, suponiendo que el ejecutable del compilador es `fd4c`:

```
$ fd4c --optimize --interactiveCEK programa.fd4
```

optimiza el código de `programa.fd4` y luego lo ejecuta en la máquina CEK. En cambio,

```
$ fd4c --optimize --typecheck programa.fd4
```

debe cargar el archivo, chequear los tipos, optimizar el código, y hacer pretty printing del código optimizado. Esto es particularmente útil para verificar que las optimizaciones estén funcionando correctamente.

El optimizador debe implementar como mínimo *constant folding and propagation*. Opcionalmente se podrá implementar, *dead code elimination*, *inline expansion* en versión simplificada (sin funciones recursivas) o completa (con funciones recursivas), *common subexpression elimination*, optimizaciones algebraicas, y otras optimizaciones que deseen.