

クラスのインスタンス /JavaRock

必要に迫られてクラスのインスタンスのフィールド変数アクセスについて考えている。
ちなみに今は、クラスのインスタンスに対してはメソッド呼び出しだけが許されていて
フィールド変数へのアクセスはできない。

実装案 1

フィールドをインスタンス内にレジスタとして持たせる
インスタンス生成側には、そのインスタンス内のレジスタにアクセスできるように
入出力ポートとして用意する。

実装案 2

フィールドを分解して、インスタンス生成側にレジスタとして持たせる

はて、どっちがいいか？

より、"クラス"を Java に近い形で実装をしていくには、実装案 1 の方が楽そう。
ただ、たとえば「クラスのインスタンスの配列」みたいなものを考える場合には、
実装案 1 だと、ちょっと厳しい。
なぜならインスタンス側は、自分が配列として生成されたものかどうか分からないから。
たくさんの「インスタンスの配列」を作った場合、
レジスタが全部スライスにマッピングされるのでリソース使用量的には厳しい...

とりあえず実装 2 でいくか？

できないことは、あとから考える !!... でいいのか？

いろいろ夢想してみる

よく考えたら、元のソースコードに拘る必要は、あまりないのだから同時にアクセスしない変数
をメモリにおしこんで、
配列の形をしてても同時にアクセスすることで高速化できるものは LUTRAM やレジスタに格納
する、
なんていう最適化も考えられるのか。