

125: RenUtil における MonadFail の扱い

↑ up

- issued: 2021-12-04
- 分類: 分類: C 改善項目
- status: Open

概要

-XNoMonadFailDesugaring が廃止されてしまって、Monad インスタンスから fail メソッドがなくなってしまったことに伴い、Typing.mgu などは MonadFail インスタンスにした。

一方、Rename で用いられる TC は Control.Monad.State.Strict をそのまま使っており、Monad インスタンスではあるが MonadFail ではない。

そのため、現状では mgu の結果をいったん Maybe で受けて、Nothing だった場合には error するようにしているが、これでは fail に含まれていた情報が欠落してしまう:

```
unify' :: Type -> Type -> TC ()
unify' t1 t2 = do s <- getSubst
                let u = case mgu (apply s t1) (apply s t2) of
                        Just x   -> x
                        Nothing -> error "unify' failed"
                extSubst u
```

これは、Maybe ではなく Result^{*1} のようなもので受けるか、State モナドを MonadFail インスタンスにするか (やり方がわかんなかった) すべきと思われる。

*1 https://kakkun61.hatenablog.com/entry/2020/09/02/%E4%B8%80%E7%95%AA%E7%B0%A1%E5%8D%98%E3%81%AA_MonadFail_%E3%82%A4%E3%83%B3%E3%82%B9%E3%82%BF%E3%83%B3%E3%82%B9