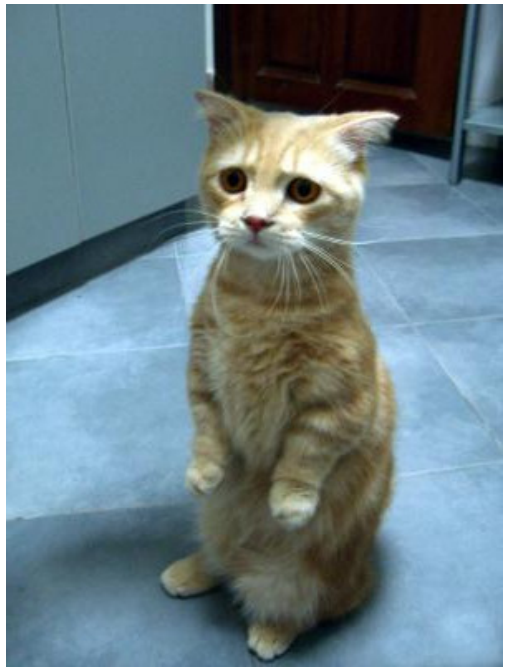

Learn You a Haskell for Great Good!
Learn u a Haskell for great Good!

Quicksort in C

```c
// von rosettacode.org
void quick_sort (int *a, int n) {
    int i, j, p, t;
    if (n < 2)
        return;
    p = a[n / 2];
    for (i = 0, j = n - 1;; i++, j--) {
        while (a[i] < p)
            i++;
        while (p < a[j])
            j--;
        if (i >= j)
            break;
        t = a[i];
        a[i] = a[j];
        a[j] = t;
    }
    quick_sort(a, i);
    quick_sort(a + i, n - i);
}
```



Haskell, eine rein funktionale Sprache

```haskell
qsort []     = []
qsort (x:xs) =
    qsort kleinere ++ [x] ++ qsort groessere
    where
    kleinere  = [y | y <- xs, y <= x]
    groessere = [y | y <- xs, y > x]
```

Haskell, eine rein funktionale Sprache

```haskell
qsort []     = []
qsort (x:xs) =
    qsort kleinere ++ [x] ++ qsort groessere
    where
    kleinere  = [y | y <- xs, y <= x]
    groessere = [y | y <- xs, y > x]
```

Die Fibonaccizahlen: 0, 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, ...

```haskell
fibs = 0 : 1 : zipWith (+) fibs (tail fibs)
```

Haskell, eine rein funktionale Sprache

```haskell
qsort []     = []
qsort (x:xs) =
    qsort kleinere ++ [x] ++ qsort groessere
    where
    kleinere  = [y | y <- xs, y <= x]
    groessere = [y | y <- xs, y > x]
```

Die Fibonaccizahlen: 0, 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, ...

```haskell
fibs = 0 : 1 : zipWith (+) fibs (tail fibs)
```

♥ Statisches Typsystem mit Typerschließung ♥

rein funktional • nebenläufig • lazy • 7000⁺ Pakete