```
          ┌──────────────┐
          │  field_size  │
          └──────────────┘
                 ▲
                 ┊ upfs
                 ┊ fs
                 ┊
┌────────────────────────────────┐
│  nonlinear_transformer< R >    │
└────────────────────────────────┘
```