



DIAGRAM AS CODE

29.12.2025 - PAOLO RIZZELLO

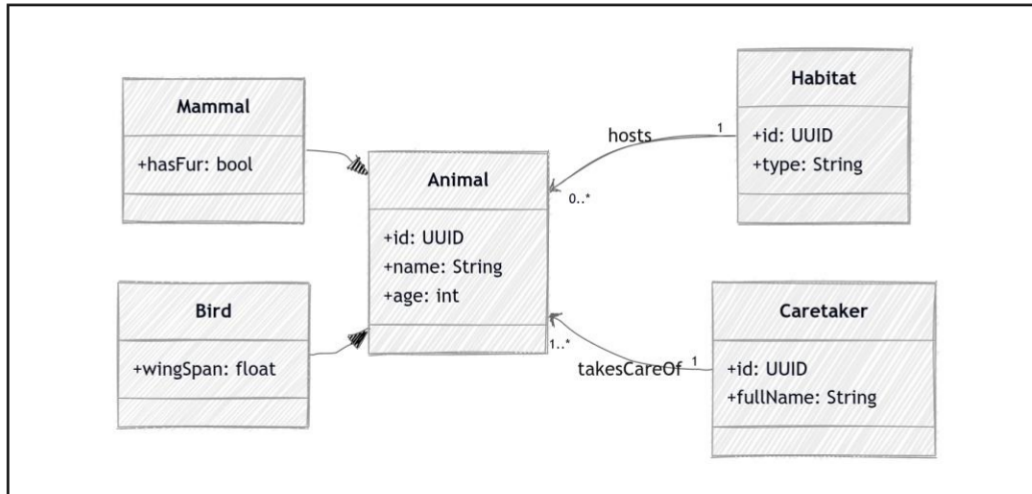
MARKDOWN

- Semplice
- Leggibile
- Portabile/indipendente da tool proprietari
- Compatibile con il VCS
- Supportato **ovunque**
- Ci possiamo inserire anche i diagrammi!

... con qualche rinuncia

LA NECESSITÀ

README .md



LA SOLUZIONE (?)

- Draw.io
- Lucidchart
- Miro
- Microsoft Visio
- Umbrello
- Figma
- Inkscape
- Microsoft Paint

IL PROCESSO

Step 1

Parcheggiare l'IDE

Step 2

Aprire un tool di disegno

Step 3

Disegnare il diagramma

Step 4

Salvare il diagramma

Step 5

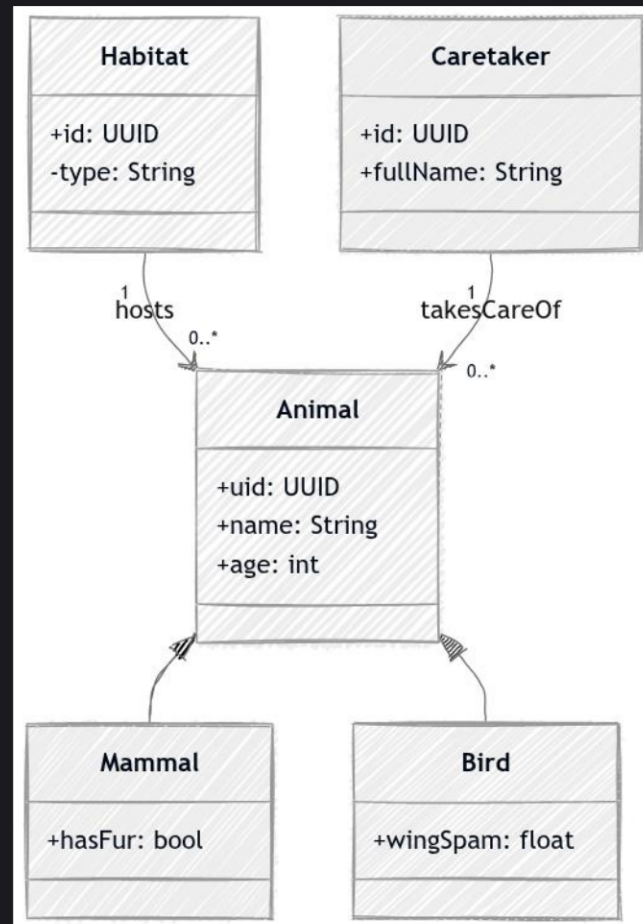
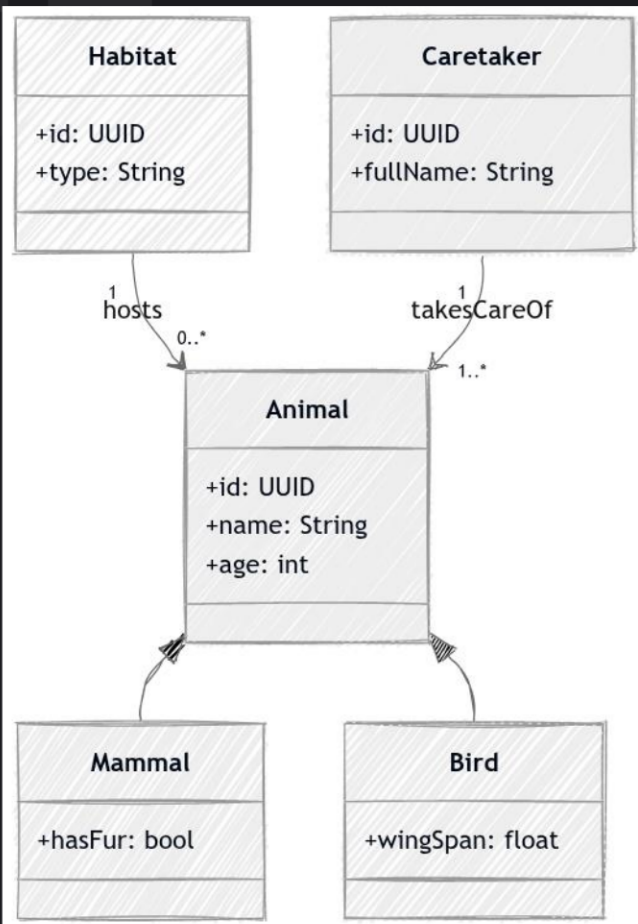
Esportare il diagramma in
formato immagine

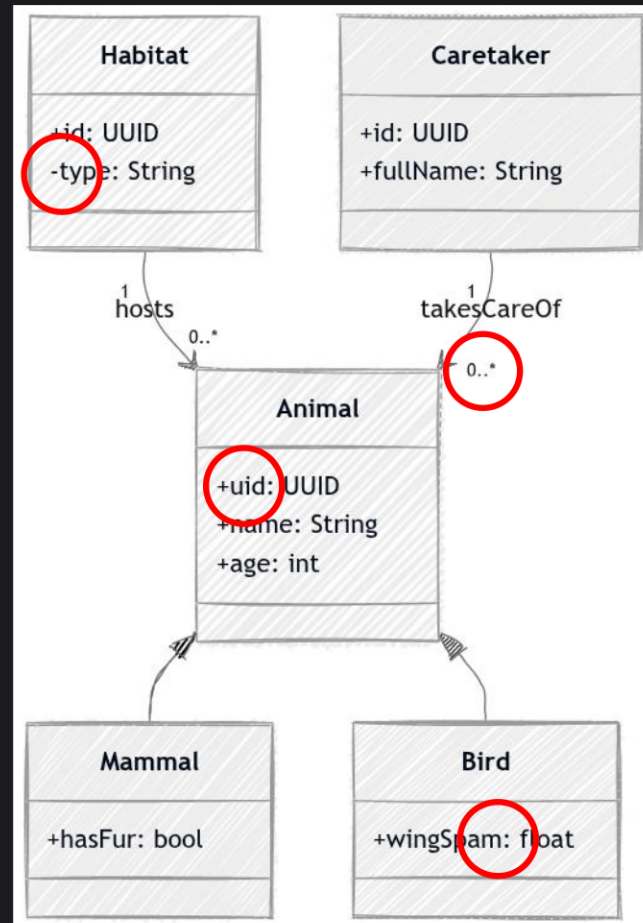
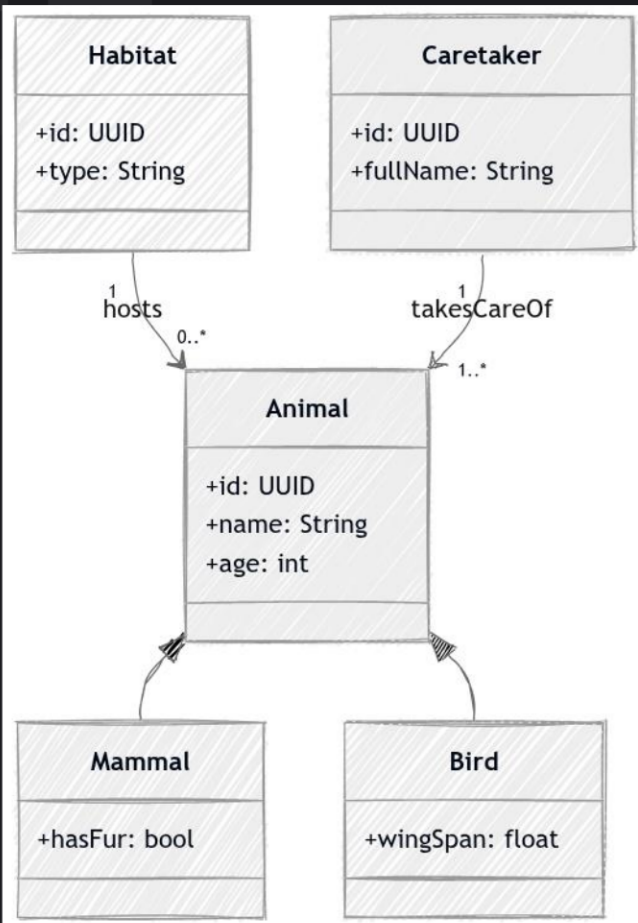
Step 6

Inserire l'immagine nel
markdown

IL PROBLEMA

- Perdita di focus
- Azioni ripetitive
- Pesantezza dei file immagine
- Difficoltà nell'identificare le differenze
- Difficoltà nella risoluzione dei conflitti di merge





LA SOLUZIONE

(DIAGRAM AS CODE)

- Mermaid
- PlantUML
- Grapviz (DOT)
- Structurizr
- ...

MERMAID – PERCHÈ ?

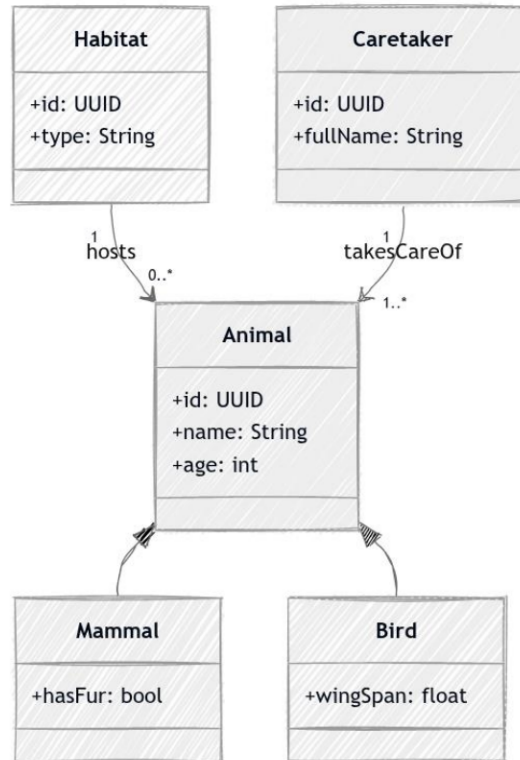
- Uno dei DaC tool più utilizzati/diffusi
 - Leggero, facilmente integrabile, open source
- Supportato:
 - dai principali IDE (tramite extension)
 - dalle principali piattaforme (GitHub, GitLab, Bitbucket, Azure DevOps, Redmine, etc)
- Supporta: Flowchart, Sequence Diagram, Class Diagram, State Diagram, ER, User Journey, Gantt, Pie Chart e molti altri

... con qualche rinuncia

MERMAID - INPUT

```
1 classDiagram
2
3   class Animal {
4       +id: UUID
5       +name: String
6       +age: int
7   }
8
9   class Mammal {
10       +hasFur: bool
11   }
12
13   class Bird {
14       +wingSpan: float
15   }
16
17   class Habitat {
18       +id: UUID
19       +type: String
20   }
21
22   class Caretaker {
23       +id: UUID
24       +fullName: String
25   }
26
27   Animal <|-- Mammal
28   Animal <|-- Bird
29
30   Habitat "1" --> "0..*" Animal : hosts
31   Caretaker "1" --> "1..*" Animal : takesCareOf
```

MERMAID - OUTPUT



MERMAID – IL PROCESSO

Step 1

Scrivere il diagramma
direttamente nel
markdown

Step 2

Step 3

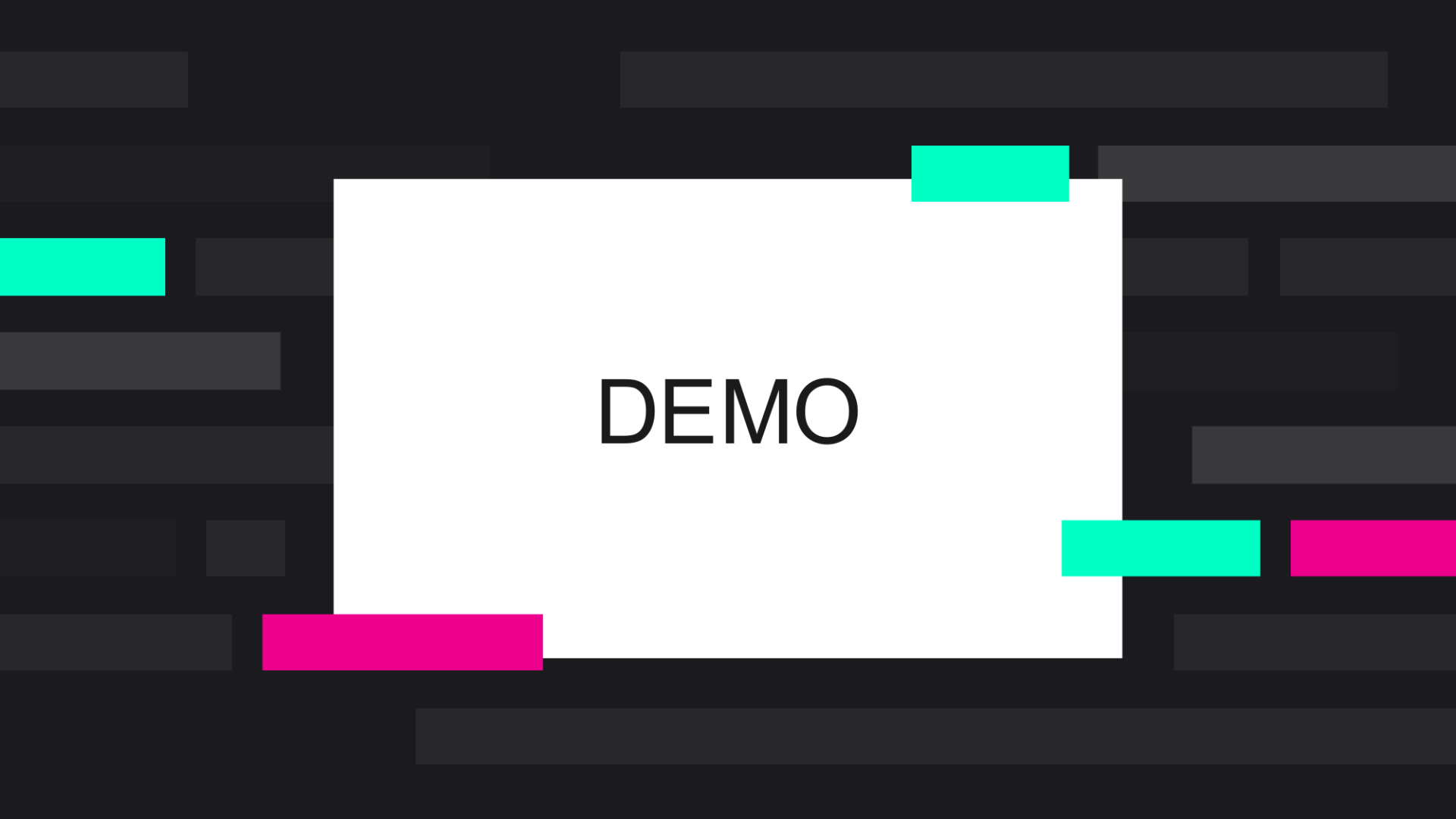
Step 4

Step 5

Step 6

MERMAID – SOTTO IL COFANO

```
1 <!doctype html>
2 <html>
3   <body>
4     <div class="mermaid">
5       graph TD
6         A[Start] --> B[End]
7     </div>
8
9     <script src="//path/to/mermaid.min.js"></script>
10
11     <script>
12       mermaid.initialize({ startOnLoad: true });
13     </script>
14   </body>
15 </html>
```



DEMO

CONCLUSIONI

- Esperienza di editing limitata
- Limitate capacità di layout e controllo estetico
- Scalabilità visiva per diagrammi complessi
- Sintassi fragile / errori difficili da diagnosticare

LINK RAPIDI

- <https://rizzello.dev/>
- <https://mermaid.js.org/>

