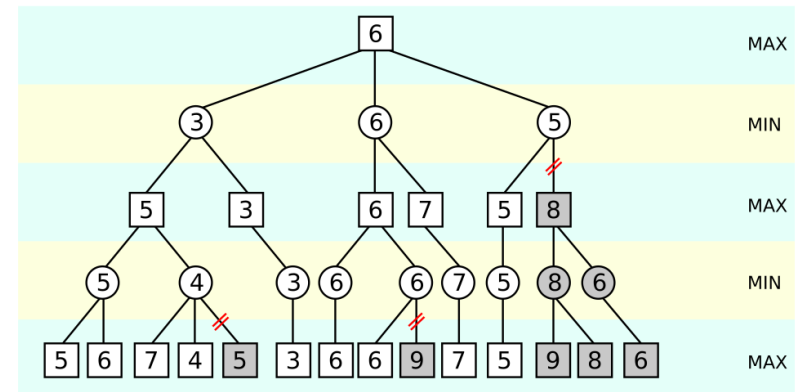


```

Project/
├─ main.py           # Entry Point, startet GameController / GUI
├─ game_controller.py # High-Level Spielsteuerung (Player, Engine, GUI)
├─ board.py          # Board Klasse + MoveStack + UpdateDict
├─ pieces.py
│   ├── piece        # Basisklasse Piece
│   ├── pawn          # Unterklasse Pawn
│   ├── rook          # Unterklasse Rook
│   ├── knight        # Unterklasse Knight
│   ├── bishop        # Unterklasse Bishop
│   ├── queen         # Unterklasse Queen
│   └── king          # Unterklasse King
├─ engine/
│   └─ alpha_beta.py  # Alpha-Beta Engine + Bewertungsfunktion + Move Ordering
├─ utils/
│   ├── hash_utils.py # Hashing / Transposition Table Helper
│   ├── evaluation.py  # Bewertungslogik für Board
│   └─ move_ordering.py # Heuristiken für Move Ordering
├─ tests/
│   ├── test_pieces.py # Unit Tests für Piece-Methoden
│   ├── test_board.py  # Unit Tests für Board / MoveStack
│   └─ test_engine.py  # Unit Tests für Alpha-Beta & Evaluation
└─ gui/
    ├── pngs          # Enthält die Grafiken, für die GUI
    └─ kivy_main.py    # Kivy GUI für Spielerinteraktion

```

Theoretische Strukturskizze des Programmes



<https://de.wikipedia.org/wiki/Alpha-Beta-Suche>



<https://cf1b.chesstempo.com/images/playing-screenshot.ver1.webp>