

## Pathfinding

- Navigation Mesh
  - Navigation Mesh ist in Unreal eingebaut
  - Mit NM können mögliche Pfade für AI ermittelt werden
  - Einfache Integration; ein Spielobjekt, das man auf das Level ziehen muss
- Pathfinding-Algorithmus
  - Unreal hat einen eingebauten Pathfinding-Algorithmus
  - Pathfinding zu Aktoren und Locations
  - Pathfinding-Algorithmus ist sehr gut
  - Pathfinding muss jedoch auf Bedürfnisse angepasst werden:
    - Nur sehr begrenzte Anpassbarkeit des BP-Snippets
    - Unangepasst wird Spieler schnell gefunden
    - Raycasting nicht ins Pathfinding eingebaut(-> line trace BP-Snippet)
  - - > Eigene Implementierung eines Pathfinding-Algorithmus nicht nötig
- Behavior Trees
  - Unreal hat ein Behavior Tree Tool
  - Ermöglicht anschauliches Erstellen eines Entscheidungsbaums
  - Entscheidungsbaum integriert Blueprint
  - Zusätzliche Funktionen(Bspw. Cooldown, Warten etc.)
  - -> Sehr empfehlenswert zur übersichtlichen Gestaltung der Entscheidungsfindung
- Environment Query System
  - Verschieden Möglichkeiten die Umgebung zu testen
  - Suchen von Punkten im Level
  - Bewertung der Punkte anhand von spezifizierten Bedingungen
  - -> Suchen von Deckung, Verstecken etc.