# Užité nástroje

## Engine

Veřejnosti je přístupno nepřeberné množství herních enginů, každý z nich se svými plusy a mínusy, orientovaný na jiný segment trhu. Unigine exceluje ve velkých scénách díky 64bitovým souřadnicím, zatímco Clausewitz je zaměřený na top-down *grand-strategy* hry.

Jelikož Astra je mým prvním velkým projektem, co se vývinu her týče, bylo pro mne důležité, aby pro zvolený engine bylo dostupné velké množství dokumentace a aktivní komunita, na kterou by se bylo možná obrátit v případě potíží. Tím z výběru vypadávájí všechny málo známé enginy a také ty, které sice známé jsou, ale většinou na nich vyvíjejí pouze velká studia, jako například CryEngine.

Po tomto prvním kroku zbývali dva seriózní kandidáti, a to Unity a Unreal Engine. Nakonec jsem z těchto dvou zvolil Unreal, zejména kvůli systému osvětlení Lumen, který by výrazně zlehčil tvorbu realistické grafiky a vizuálnímu skriptovacímu jazyku Blueprint, který umožňuje implantaci základních systému hry přímo v enginu místo C++ kódu.