

Tópicos Computação Gráfica II:
Planning and Storytelling for AI in Startups



CENTRO UNIVERSITÁRIO CTC DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA

Ano e semestre **2025.1**

INF

2063

CARGA HORÁRIA TOTAL: 45h

CRÉDITOS: 3

2h sala + 1h SHF

Pré-requisitos: Não há

Profs. Antônio L. Furtado / Bruno Feijó

OBJETIVOS

Os agentes LLM são a terceira onda de IA na qual o agente, diferentemente dos assistentes de IA tradicionais, realiza ações, indo além das tarefas de responder a prompts ou gerar conteúdo. Os agentes LLM interagem com outros agentes e auxiliam proativamente os humanos em empreendimentos complexos e inovadores. Esse arranjo é o novo ambiente no qual as startups devem evoluir. Planejamento e narrativa são dois tópicos essenciais nesse novo ambiente. Quanto melhor nossos agentes de IA formulam e executam planos, melhor nossas equipes geram resultados. Quanto melhor lidamos com narrativas (seja como canais de comunicação ou contando a história por trás de processos e dados), mais impacto nossas empresas causam interna e externamente. Histórias são a forma como os humanos transmitem informações complexas desde o início da inteligência na Terra. Temos um processo simbiótico aqui: a geração de narrativas usa agentes LLM da mesma forma que agentes LLM e humanos usam geradores de narrativas (interativamente, na maioria das vezes). Neste curso, primeiro apresentamos os conceitos básicos de LLMs, planejamento e narrativa interativa. Em seguida, fazemos os participantes entenderem o potencial desses conceitos na construção de sistemas complexos de IA que ajudam a administrar empreendimentos inovadores.

EMENTA

AI Limits; LLM agents; Hallucinations; Prompt Engineering; Planning; Narratology; Interactive Storytelling; Data Storytelling

<p>PROGRAMA</p>	<p style="text-align: center;">1. INTRODUCTION</p> <p>Cognition, AI Limits, and Concerns Planning and Narrative in Startups</p> <p style="text-align: center;">2. LLM AGENTS AND PLANNING</p> <p>Defining and measuring hallucinations Prompt engineering techniques AI Agents as the Third Wave - Challenges LLM agent components Understanding Automated Planning and HTN LLM Agent - Plan Formulation and Plan Reflection LLM Agent Frameworks in Practice</p> <p style="text-align: center;">3. STORYTELLING</p> <p>Narratology - Propp, Themes, and Genres Campbell/Vogler and Patterns Index, Types, and Motifs Character-based Approach, Emotions, and Behaviors Semiotic relations Personality Types Storytelling from Images Data Storytelling</p>
<p>AVALIAÇÃO</p>	<p>A avaliação é feita através de um trabalho individual ou em grupo na forma de um artigo curto (6 a 8 páginas) sobre um dos temas discutidos em sala ou sobre um novo tema trazido como contribuição pelos participantes. No último encontro, este trabalho é apresentado e debatido.</p>
<p>BIBLIOGRAFIA PRINCIPAL</p>	<p>S.Russell and P.Novig, Artificial Intelligence: a Modern Approach, 4th Edition, Pearson, 2021.</p> <p>Mieke Bal. Narratology, University of Toronto Press, 2017.</p> <p>Jay Alammam and Maarten Grootendorst. Hands-On Large Language Models: Language Understanding and Generation, O'Reilly Media, 2024.</p>
<p>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</p>	<p>Christopher Vogler. The Writer's Journey – Mythic Structure for Writers, 3rd Ed., Michael Wiese Productions, 2007.</p> <p>N.H. Riche et al. Data-driven storytelling, A.K. Peters, 2018.</p> <p>Marie-Laure Ryan, Interactive narrative, plot types, and interpersonal relations, INTERSEMIOSE, Ano II, no. 04, 2013.</p>