

Tópicos Computação Gráfica I: Agentic AI and Storytelling



CENTRO UNIVERSITÁRIO CTC DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA

Ano e semestre **2025.2**

INF2062

Profs. Antônio L. Furtado / Bruno Feijó - ONLINE

Dia: **6ª Feira**

CARGA HORÁRIA TOTAL: 45h

CRÉDITOS: 3

Horário: **15-17 +
1 SHF**

Pré-requisitos: Não há

OBJETIVOS

Esta disciplina é um aprimoramento da disciplina anterior (Planejamento e Storytelling para IA em Startups), com um aprofundamento maior em agentes. 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 grupos de pesquisa e 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. Histórias são a forma como os humanos transmitem informações complexas desde o início da inteligência na Terra. 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.

EMENTA

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

PROGRAMA	PART 1 – AGENTIC AI Recapping LLMs AI and Cognition AI Possibilities and Concerns LLM Hallucination - identifying and evaluating Prompt Engineering LLM Agents using LangChain Simulating Reasoning and Planning RAG LangGraph Cognitive Architecture with LangGraph Agents LangGraph Apps PART 2 – STORYTELLING 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
AVALIAÇÃO	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.
BIBLIOGRAFIA PRINCIPAL	S.Russell and P.Novig, Artificial Intelligence: a Modern Approach, 4th Edition, Pearson, 2021. Mieke Bal. Narratology, University of Toronto Press, 2017. Jay Alamar and Maarten Grootendorst. Hands-On Large Language Models: Language Understanding and Generation, O'Reilly Media, 2024.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	Christopher Vogler. The Writer's Journey – Mythic Structure for Writers, 3rd Ed., Michael Wiese Productions, 2007. N.H. Riche et al. Data-driven storytelling, A.K. Peters, 2018. Marie-Laure Ryan, Interactive narrative, plot types, and interpersonal relations, INTERSEMIOSE, Ano II, no. 04, 2013.