

MINERAÇÃO DE TEXTOS PARA APLICAÇÃO DE ALGORITMOS DE VIDA ARTIFICIAL

Maicon Mesquita Borges (BIC-UCS), Diana Domingues (orientadora) - maicon.aioria@gmail.com

No projeto CIBERCOMUNICAÇÃO: INTERATIVIDADE, IMERSÃO, AUTONOMIA E MOBILIDADE EM SOFTWARE ART, desenvolvi design de interface para dotar o ambiente de autonomia, baseado em inteligência artificial na plataforma social Living Tattoos, ambiente colaborativo de integração social de pessoas tatuadas. Estudos teóricos e práticas de criação no NTAV LAB se voltaram à revisão de conhecimentos implementados com software SOBEK de mineração de texto. Criação de metodologias de interpretação dos resultados obtidos a partir da busca de termos de diálogos e de formulários de cadastro dos membros da comunidade são aplicadas a algoritmos de vida artificial para comportamento evolutivo de tatuagens modeladas em 3D. Duas etapas foram desenvolvidas: 1. Utilização do SOBEK para desenvolver características de aparência e comportamento simuladas das criaturas artificiais. O programa funciona de duas maneiras: 1.1. É necessário copiar e colar um texto na interface de entrada de dados e selecionar a opção “minerar texto”. A procura por palavras registra ocorrências de palavras repetidas ou sinônimas no documento, fazendo relações e criando grafos de interação entre elas, expondo os principais termos/conceitos do texto em mineração. 1.2. Criação de um banco de conceitos e possíveis relações associativas para ajudar na procura de palavras-chave para a funcionalidade da vida simulada das formas no texto em questão. Como resposta o software tentará encontrar um maior número de ligações entre os conceitos. 2. Utilização do SOBEK nos campos preenchidos do formulário de cadastro do site, verificando quais conceitos são relacionados à personalidade dos tatuados para repassá-los às formas que os identificam. Entre as características estão: tamanho/forma, trajetória, cor e velocidade. Posteriormente, criaturas/tatuagens misturam suas características em auto organização ao se encontrarem no viveiro artificial modelado em 3D, com reprodução, evolução e morte de formas. Comportamentos de vida artificial desenvolvidos em linguagem de programação orientada a objetos, C++, foram seguidos em método heurístico, com soluções encontradas em resultados e superação de erros, aperfeiçoando o uso do software com maior eficácia na operacionalidade do sistema. Meu crescimento foi em torno de conceitos e desenvolvimento de interfaces com programas que respondem em bases de conhecimento por inteligência artificial com influência na simulação de leis da biologia, tópicos relevantes para arte e tecnologia.

Palavras-chave: vida artificial, algoritmos, mineração de textos.

Apoio: UCS, CNPq.