SOFTWARES LIVRES DE MATEMÁTICA: CLASSIFICANDO E IDENTIFICANDO PARA INCENTIVAR O SEU USO

Autor(es): SANTOS, Rosana dos

Apresentador: Rosana dos Santos

Orientador: Aline Brum Loreto

Revisor 1: André Luis Andrejew Ferreira

Revisor 2: Daniela Buske

Instituição: UFPel

Resumo:

O presente trabalho possui como objetivo principal identificar e classificar os softwares de matemática disponíveis na Internet. Após identificados, a classificação é realizada levando em consideração os tipos de licenças e programas. O enfoque desta classificação é conhecer os softwares de matemática que se enquadram na categoria "livres", identificando os conteúdos matemáticos e as séries indicadas, contribuindo para divulgar e incentivar o uso destes no processo de ensino e aprendizagem. Tecnicamente, Software é o nome dado ao conjunto de produtos desenvolvidos durante o Processo de Software, o que inclui não só o programa de computador propriamente dito, mas também manuais, especificações, planos de teste, etc. É, portanto desenvolvido para os usuários extraírem o máximo de recursos que o computador oferece. Software livre, segundo a Free Software Foundation, fundada por Richard Stallman em 1985, é um programa computacional que pode ser usado, copiado, estudado, modificado e redistribuído sem nenhuma restrição. A filosofia do Software Livre encontra as suas raízes na livre troca de conhecimentos e de pensamentos que podem tradicionalmente ser encontrada no campo científico. Um software é considerado livre quando ele atender a quatro tipos de liberdades: executar programas para qualquer propósito; estudar como o programa funciona e adaptá-lo às suas necessidades; redistribuir cópias deste para outros usuários; melhorar o programa e distribuir para o público, beneficiando a toda comunidade. Mas para que isso seja possível é preciso ter acesso ao código fonte que é o conjunto de palavras ou símbolos escritos de forma ordenada, contendo instruções em uma das linguagens de programação existentes, de maneira lógica. Dentro deste contexto, deseja-se encontrar softwares educativos matemáticos, com diferentes conceitos a se trabalhar, como funções de primeiro e segundo grau, geometria analítica, espacial, entre outros, que estimulam e facilitam o conhecimento dos conteúdos de matemática. Com o propósito de difundir e esclarecer quanto aos tipos de licenças, de programas, de softwares e principalmente de softwares livres de matemática, elabora-se um manual contendo todas as informações pertinentes e importantes para auxiliar alunos, professores e diretores de escolas na identificação e escolha dos softwares a serem instalados e utilizados no processo de ensino e aprendizagem.