

Dois Dedos de Conversa...

Área/domínio conhecimento:	<i>Disciplina: Redes de Comunicação</i> <i>Módulo: Programação de Sistemas de Comunicação</i>	Nível de ensino:	<i>Ensino Profissional</i> <i>11º Ano Curso Técnico de Gestão e Programação de Sistemas Informáticos</i>
Título: Dois dedos de conversa...			
Objectivos: <ul style="list-style-type: none">- Distinguir as funções de um servidor e de um cliente num sistema de comunicação;- Utilizar a linguagem PHP na criação de <i>sockets</i>.- Compreender a utilização do protocolo TCP/IP na criação de <i>sockets</i>;- Criar um sistema de comunicação cliente/servidor via <i>socket</i> para troca de mensagens;			
Contexto/ambiente/narrativa: <p>“Dois dedos de conversa...” é a ousadia de escrever o pensamento imediato num <i>chat</i> desenvolvido pelos próprios alunos.</p> <p>“Dois dedos de conversa...” é muito mais do que uma simples conversa... É compreensão e assimilação de novos conceitos... é programação... é interesse... é oportunidade.</p> <p>Os alunos irão organizar-se em grupos de dois, com acesso a um computador. Ambos irão desenvolver um sistema de comunicação cliente/servidor via <i>socket</i> para troca de mensagens (<i>chat</i>). Cada elemento terá a oportunidade de programar o <i>chat</i> com indicações do outro, em momentos diferentes. Quando o <i>chat</i> estiver desenvolvido, os alunos escolherão uma temática que lhes agrade e ambos irão criar uma história colaborativa.</p>			
Recursos e materiais: <i>Computadores ligados em rede, software Wamp, software Notepad++, videoprojector, materiais entregues pelo professor.</i>			
Avaliação: <p>Avaliação diagnóstica: No início do módulo serão diagnosticados os conhecimentos dos alunos. Estes deverão ter assimilados conteúdos programáticos essenciais para o módulo Programação de Sistemas de Comunicação.</p> <ul style="list-style-type: none">- Teste diagnóstico <p>Avaliação contínua: No decorrer do cenário, o professor vai avaliando todo o processo e dando feedback ao aluno.</p> <ul style="list-style-type: none">- Questionários de verificação de conhecimentos;- Exercícios práticos;- Observação. <p>Avaliação final: Após a concretização do cenário, o professor analisará o produto desenvolvido.</p> <ul style="list-style-type: none">- Produto final (<i>chat</i>);- Questionário de autoavaliação e heteroavaliação.			

<p>Enredo e sequência de atividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Formação de grupos de trabalho com dois elementos; - Desenvolvimento de um cliente utilizando os protocolos TCP e UDP; - Testar o envio e recepção de mensagens; - Construir a história/conversa colaborativa baseada numa temática. 	
<p>Competências:</p>	<p><u>Competências de informação e comunicação:</u> Dois dedos de conversa... proporciona a comunicação entre dois alunos através da oralidade, leitura e escrita de forma criativa e persuasiva.</p> <p><u>Competências de raciocínio e resolução de problemas:</u> Dois dedos de conversa... proporciona a formulação e resolução de problemas. O aluno pensa no problema, tendo que o dividir em pequenos problemas e concretizá-los em linguagem PHP. Encoraja o pensamento crítico e procura de soluções para os vários desafios que vão surgindo.</p> <p><u>Competências interpessoais e de colaboração:</u> Dois dedos de conversa... é um trabalho realizado em grupo, promovendo o trabalho colaborativo. Os jovens quando trabalham num projeto baseado numa ideia que consideram importante, essa ideia serve de motivação para ultrapassar os desafios. O presente cenário pode ser usado para gerar discussão de assuntos importantes interdisciplinares.</p>
<p>Atividades de extensão/ desfecho/produto(s):</p>	<p>Como atividade de expansão, os alunos devem empenhar-se no melhoramento da página web que serve de suporte ao <i>chat</i>, tornando-a mais apelativa e eficiente.</p>
<p>Disciplinas envolvidas:</p>	<p>Não está prevista nenhuma disciplina específica. No entanto, o cenário é flexível na temática a abordar pelos alunos, tendo estes a liberdade de escolher o que mais lhe agrada. Perante este ponto é possível que alguma disciplina fique envolvida, não se prevendo qual.</p>
<p>Notas de apoio à sua implementação:</p>	<p>Um cenário é uma história que envolve pessoas e as atividades por elas desenvolvidas com objetivos definidos. No cenário "Dois dedos de conversa..." Os alunos são desafiados a construir um cliente para comunicar com o servidor que lhes é fornecido. O professor deverá incentivar o aluno de modo a envolve-lo no cenário.</p>