

Quem quer aprender a programar em PHP

Área/domínio conhecimento:	Disciplina de Redes de Comunicação. Módulo 5 – Desenvolvimento de páginas web dinâmicas	Nível de ensino:	11ºAno – Curso de Técnico de Gestão e Programação de Sistemas Informáticos
Título: “ <i>Quem quer aprender a programar em PHP</i> ”			
Objetivo Geral Os alunos deverão ser capazes de explicitar o que significa trabalhar no seio de um projeto de desenvolvimento de <i>software</i> .			
Objetivos de aprendizagem Os alunos deverão ser capazes de: <ul style="list-style-type: none">- Manipular sessões de ligação ao servidor e <i>cookies</i>;- Controlar a execução de erros em páginas web dinâmicas.			
Contexto/ambiente/narrativa: Uma <i>start-up indie</i> da área dos videojogos convidou um grupo de amigos a integrar um projeto de desenvolvimento de um jogo para a web de pergunta-resposta que procura fomentar a aprendizagem dos principais conceitos e estruturas de dados inerentes ao PHP. Começando por ajudar no processo de criação do banco de dados das perguntas referentes ao PHP estes amigos acompanham parte do processo de desenvolvimento do <i>software</i> acabando por ajudar a codificar uma parte do jogo. A colaboração do grupo de amigos com a <i>start-up</i> termina por fim, com o evento de apresentação pública do jogo.			
Palavras-Chave: Páginas web dinâmicas, PHP, Sessões, <i>Cookies</i> , <i>Error Handling</i> , <i>Pair Programming</i>			
Recursos e materiais: <ul style="list-style-type: none">- Computadores, Videoprojector, Tela de Projeção, Servidores <i>Apache</i> e <i>MySQL</i>, <i>Browser</i>, Editor PHP e documentação fornecida pelo docente.			
Avaliação: A avaliação associada ao cenário de aprendizagem caracteriza-se pelo seu carácter regulador fomentado as aprendizagens dos alunos. Assim, desta forma, propõe-se a existência dos seguintes tipos de avaliação: <ul style="list-style-type: none">- <u>Avaliação diagnóstica</u> (No início da implementação do cenário de aprendizagem como forma de obter informação ao nível dos conhecimentos dos alunos sobre as variáveis e estruturas de dados inerentes ao PHP. Implica a criação por parte dos alunos de um conjunto de perguntas-respostas);- <u>Avaliação contínua</u> (Executada no desenrolar do cenário de aprendizagem em que existe um <i>feedback avaliativo</i> do professor para com os alunos);- <u>Avaliação por pares</u> (Efetuada no decurso do encerramento das atividades inerentes ao cenário de aprendizagem onde os alunos com recurso a um formulário avaliam o colega de grupo no que concerne ao grau de conhecimento das variáveis, estruturas de dados, manipulação de sessões, <i>cookies</i> e tratamento de erros em PHP);- <u>Avaliação final</u> (Realizada pelo professor após o desfecho do cenário de aprendizagem englobando a componente técnica inerente à codificação do jogo acrescida da componente social inerente à apresentação final de projeto). Serão utilizados os seguintes instrumentos para avaliação das aprendizagens dos alunos: <ul style="list-style-type: none">- Instrumento de avaliação das apresentações de perguntas-respostas PHP;- Instrumento de monitorização do projeto;- Questionário de avaliação de pares;- Instrumento de avaliação do jogo;- Instrumento de avaliação da apresentação do jogo.			
Enredo e sequência de atividades: <ol style="list-style-type: none">1. Formação das equipas de trabalho;2. Criação de um conjunto de perguntas PHP de revisão dos conteúdos programáticos já ensinados;3. Apresentação, pelos alunos, do conjunto de perguntas PHP criadas;4. Lançamento do projeto de jogo “<i>Quem quer aprender a programar em PHP</i>”;5. Introdução, pelo professor, ao conceito de sessão e suas variáveis associadas;6. <u>1ºDesafio</u>: Programar <i>Data</i> e <i>Sessão</i> de jogo;7. Introdução, pelo professor, ao conceito de tratamento de erros em páginas web dinâmicas;8. <u>2ºDesafio</u>: Controlar a execução do erro;			

<ol style="list-style-type: none"> 9. Introdução, pelo professor, ao método de trabalho do <i>Pair Programming</i> e à manipulação de dados no jogo; 10. <u>3ºDesafio</u>: Introduzir perguntas e utilizadores no jogo; 11. Apresentação, por parte do professor, do esquema funcional inerente à página <i>Jogo.php</i>; 12. <u>4ºDesafio</u>: Programar página <i>Jogo.php</i>; 13. Introdução, por parte do professor, ao conceito de <i>cookies</i> em páginas web; 14. <u>5ºDesafio</u>: Criar <i>cookies</i> que assegurem a manutenção de estado do jogo; 15. Apresentação, por parte do professor, do esquema funcional inerente à página <i>Fim.php</i>; 16. <u>6ºDesafio</u>: Programar página <i>Fim.php</i>; 17. Acompanhamento do projeto e <i>feedback avaliativo</i> do professor; 18. Encerramento do processo de codificação e preparação da apresentação do projeto de jogo por parte dos diferentes grupos de alunos; 19. Apresentação, por parte dos alunos, do projeto de jogo “<i>Quem quer aprender a programar em PHP</i>”; 20. Avaliação do projeto de software desenvolvido pelos alunos. 	
<p>Competências:</p>	<p>A implementação do cenário de aprendizagem pressupõe o desenvolvimento nos alunos de uma série de competências técnicas e não técnicas.</p> <p><u>Competências técnicas:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - adaptar o método de trabalho de forma que se possa integrar no seio de um projeto de desenvolvimento de <i>software</i>; - manipular sessões de ligação ao servidor e <i>cookies</i>; - controlar a execução de erros em páginas web dinâmicas. <p><u>Competências não técnicas:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - trabalho em grupo; - resolução de problemas; - gestão do tempo; - aptidão para apresentar em público.
<p>Atividades de extensão/ desfecho/produto(s):</p>	<p>O desfecho do cenário “<i>Quem quer aprender a programar em PHP</i>” resultará na apresentação de um jogo para a web de pergunta-resposta referente a conceitos teóricos PHP. Como atividade de extensão é proposto aos alunos que estes aprofundem o banco de perguntas do jogo completando-o com novas questões. O cenário de aprendizagem poderá ainda ser estendido com a introdução de um outro sistema de pontuação mais complexo intrínseco às perguntas do jogo.</p>
<p>Disciplinas envolvidas:</p>	<p>O cenário exposto diz respeito a conteúdos exclusivos da área da informática não se prevendo uma potencial interdisciplinaridade fora do âmbito das disciplinas relacionadas com as Tecnologias de Informação e Comunicação.</p>
<p>Notas de apoio à sua implementação:</p>	<p>A aplicação prática do cenário pressupõe que os alunos tenham acesso aos ficheiros inerentes ao projeto de desenvolvimento do jogo de computador – <i>incompleto</i>.</p> <p>O lançamento do projeto e subseqüentes desafios deverão ser anunciados de forma entusiástica por parte do professor procurando envolver os alunos no enredo do cenário.</p>



Quem quer aprender a programar em PHP está licenciado com uma licença [Creative Commons - Atribuição-NãoComercial-CompartilhaIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).