



IPG Politécnico
|da|Guarda
Escola Superior
de Tecnologia e Gestão

RELATÓRIO DE ESTÁGIO

Curso Técnico Superior Profissional
em Desenvolvimento de Aplicações Informáticas

Diogo Miguel Almeida Martins

julho | 2019





Escola Superior de Tecnologia e Gestão

Instituto Politécnico da Guarda

Relatório de Estágio

Diogo Miguel Almeida Martins

Relatório para a obtenção do diploma de Técnico Superior
Professional em Desenvolvimento de Aplicações Informáticas

Julho 2019

Agradecimentos

Ao finalizar este percurso com a duração de 750 horas de Estágio Curricular de Curso, do curso de Desenvolvimento de Aplicações Informáticas queria agradecer a todos os intervenientes que de alguma maneira ou algum modo contribuíram para o sucesso deste estágio.

Quero, desde já, agradecer ao IPG por me ter concebido esta oportunidade, pois através desta pude aprender e desenvolver vários conhecimentos da área e fiquei com uma impressão do mundo de trabalho.

Quero agradecer também ao professor orientador de estágio pelo apoio, suporte, ajuda e pelos conhecimentos que me pode transmitir, ao meu supervisor de estágio (Miguel Valério) por me ter fornecido material e conhecimentos, ajuda e apoio e claro sem me esquecer de agradecer também a todos os colegas de trabalho (José Alves, Sara Fernandes, Pedro Morais e Carla) da empresa SASTI, todos eles foram essenciais e contribuíram para o meu sucesso no estágio, porque quando podendo sempre me ajudaram quando tinha dúvidas na realização de qualquer atividade e deram-me vários conhecimentos e dicas.

Por fim e mais importante, queria agradecer meus pais que sempre me acompanharam e apoiaram ao longo desta etapa.

Ficha Técnica

Estagiário

Nome: Diogo Miguel Almeida Martins

Nº de Aluno: 1700762

Curso: Desenvolvimento de Aplicações informáticas

Estabelecimento de Ensino

Escola Superior de Tecnologia e Gestão

Instituto Politécnico da Guarda

Morada: Avenida Dr. Francisco Sá Carneiro, 6300-559

Telefone: 271 220 120

Instituição de Acolhimento

Empresa: SASTI - Soluções para Tecnologias de Informação, Lda.;

Área de atividade: Comércio a retalho de computadores, unidades periféricas e programas informáticos e outras atividades dos serviços de informação;

Localização: Rua Duque de Bragança, nº8 Cave, 6300 - 703 Guarda;

Telefone: 271222301;

Website: www.sasti.pt

Duração do Estágio

Início: 21/02/2019

Fim: 28/06/2019

Supervisor: Miguel Valério

Docente Orientador

Nome: Noémio Dória

Plano de Estágio Curricular

No âmbito do Curso de desenvolvimento de Aplicações Informáticas, foi inicialmente estabelecido um plano de Estágio, visto e aceite pelo docente orientador e supervisor de estágio, no qual se enquadram as seguintes tarefas:

- Introdução ao CMS (*Content Management System*):
 - *Wordpress*;
 - *Joomla*;
- Introdução ao *Wampserver (Web Development Environment)*
- Introdução ao *Xampp (Web Development Environment)*
- Formatação de computadores
- Manutenção de computadores portáteis e *desktops*
- Configuração de computadores
- Instalação e configuração de impressoras na rede
- Configuração de ligações em bastidores e *switchs*
- Criar e configurar um site
- Instalação de Equipamentos Informáticos e sua Configuração
- Criação de uma aplicação em *express* ou *loopback*
- Criação de um *front-end* para a minha aplicação em *angular.js*
- Criação de um *front-end* para a minha aplicação em *ionic*
- Assistência técnica no local e remota a clientes na empresa

Resumo do Trabalho Desenvolvido

No âmbito do estágio que foi realizado na empresa SASTI, entre os dias 25 de fevereiro e 28 de junho de 2019, com uma duração total de 750 horas, que teve como objetivo colocar em prática todos os conhecimentos teóricos e práticos adquiridos ao longo do curso e a aquisição de novos conhecimentos.

Durante este estágio foram realizadas todas as atividades previstas no plano de estágio.

Foi-me também fornecido pelo supervisor alguns cursos online e tutoriais para aprender a desenvolver as atividades realizadas.

Durante este período foram realizadas várias tarefas entre as quais destaco:

- Manutenção de computadores
- Instalação e manutenção de Equipamentos informáticos
- Configuração de computadores e outros componentes em rede
- Criação e configuração de um site
- Criação de uma aplicação e de 2 *front-end's* para a mesma
- Assistência técnica local e remota a clientes
- Instalação do sistema operativo Windows 10 versão pro 64 e de vários programas essenciais em várias máquinas
- Resolução de vários erros relativamente a ferramentas utilizadas
- Criação de vária documentação e tutoriais dos componentes e ferramentas que utilizei

Índice

Agradecimentos	2
Ficha Técnica	3
Plano de Estágio Curricular	4
Resumo do Trabalho Desenvolvido	5
Índice de Imagens	8
Índice de Tabelas	12
Glossário de Abreviaturas	13
Capítulo I	14
Introdução	14
Capítulo II	15
Instituição	15
Áreas de Intervenção	16
Capítulo III	17
Caraterização do Estágio	17
Tarefas desenvolvidas no estágio	17
Capítulo IV	19
Criação e configuração de um <i>site</i> em <i>Joomla</i>	19
Criação e configuração de um <i>site</i> em <i>WordPress</i>	24
Capítulo V	26
Criação de uma tabela com a comparação das melhores <i>frameworks</i> de <i>node.js</i>	26
Criação de uma <i>API REST</i> em <i>express.js</i> com ligação a uma base de dados	31
Criação de uma <i>API REST</i> em <i>loopback.js</i> com ligação a uma base de dados	43
Criação de uma relação entre modelos no <i>loopback</i>	55
Criação de uma <i>acl</i> (<i>Access Control List</i>) no <i>loopback</i>	56
Fazer <i>login</i> no <i>loopback</i> para ter permissão de acesso a um modelo, a uma função, esta restringida através de uma <i>acl</i>	57
Alguns filtros ao fazer <i>Get</i> no <i>loopback</i>	62
Criação de um método remoto	65
Adicionar algumas validações aos nossos campos/propriedades	66
Capítulo VI	67
Criação de uma <i>front-end</i> em <i>angular</i> para a nossa <i>api</i>	67
Capítulo VII	81
Criação de uma <i>front-end</i> em <i>ionic</i> para a nossa <i>api</i>	81
Capítulo VIII	91

Relatório de Estágio – TESP Desenvolvimento de Aplicações

Deslocações a várias empresas/clientes a fazer manutenção, instalação de componentes informáticos	91
Assistência técnica local e remota a clientes	98
Conclusão	100
Bibliografia	101