

Índice

1	INTRODUÇÃO	1
1.1	Enquadramento	1
1.2	Motivação	2
1.3	Objetivos	2
1.4	Estrutura do documento	3
2	ESTADO DA ARTE	5
2.1	Videojogos Sérios	5
2.2	<i>Helios: An HTML5 Game Teaching Proportional Reasoning To Child Players</i>	5
2.3	<i>Learning Physics Through Computer Games</i>	7
2.4	<i>A Serious Game for EVAcuation Training</i>	8
2.5	Toothbrush Hero	9
2.6	<i>Healthy weight game! Lose weight together</i>	9
2.7	<i>Cognitive rehabilitation based on working brain reflexes using computer games over iPad</i>	11
2.8	Análise crítica	12
3	TECNOLOGIAS DE DESENVOLVIMENTO	13
3.1	Identificação dos requisitos	13
3.2	Videojogo	16
3.2.1	Motor de jogo	17
3.2.2	Unity 3D	17
3.3	Servidor	18
3.3.1	Webservices	19
3.3.2	WSO2 – Server Application	19
3.4	Base de dados	20
3.5	<i>BackOffice</i>	21
4	ETAPAS DO DESENVOLVIMENTO	25
4.1	Metodologia de desenvolvimento	25
4.2	Desenvolvimento do conceito	26
4.2.1	Estudo do conceito	26
4.2.2	<i>Storyboard e Argumento</i>	27
		IX

4.3	Planeamento	31
4.3.1	Base de dados	32
4.3.2	Videojogo	33
4.3.3	Servidor de webservices	36
4.3.4	<i>BackOffice</i>	36
4.4	Desenvolvimento	39
4.4.1	Servidor de base de dados	39
4.4.2	Servidor de <i>Webservices</i>	43
4.4.3	Videojogo	49
4.4.4	<i>BackOffice</i>	53
5	TESTES REALIZADOS	61
5.1	Testes de refinamento	61
5.2	Preparação dos testes ao videojogo	62
5.3	Realização dos testes ao videojogo	62
6	CONCLUSÕES E TRABALHO FUTURO	67
	BIBLIOGRAFIA	69