

TABLA DE CONTENIDOS

	página
Dedicatoria	I
Tabla de Contenidos	II
Indice de Figuras	VI
Índice de Tablas	VIII
Resumen	X
Abstract	XI
1. Introducción	1
1.1. Estructura del documento	2
2. Objetivos	3
2.1. Objetivo General	3
2.2. Objetivos Específicos	3
3. Metodología	4
4. Marco Teórico	6
4.1. Computación Grid	6
4.1.1. Introducción	6
4.1.2. Computación Grid	6
4.1.3. Componentes de Grid	7
4.1.4. Arquitectura Grid	8
4.1.5. Orientación a Servicios	10
4.1.6. Middleware	11
4.1.7. Middlewares Actuales	13
4.1.8. Resumen Computación Grid	15
4.2. AliEn	16
4.2.1. Introducción	16

4.2.2.	Proyecto ALICE	16
4.2.3.	AliEn	17
4.2.4.	Catálogo de archivos y metadatos	17
4.2.5.	Sistema administrador de carga de trabajo	18
4.2.6.	Almacenamiento de datos	19
4.2.7.	Monitorización	19
4.2.8.	Resumen AliEn	20
4.3.	Confianza y Reputación	20
4.3.1.	Confianza	21
4.3.2.	Tipos de Confianza	22
4.3.3.	Propiedades de la Confianza	23
4.3.4.	Valores de Confianza	24
4.3.5.	Resumen Confianza y Reputación	25
4.4.	Modelos de Confianza y Reputación	26
4.4.1.	Introducción	26
4.4.2.	Modelos de Confianza y Reputación	27
4.4.3.	Estado del Arte	27
4.4.4.	Elección de Modelos	32
4.4.5.	Modelos a Desarrollar	33
4.4.6.	EigenTrust	34
4.4.7.	PeerTrust	34
4.4.8.	Beta Reputation System	35
4.4.9.	TRAVOS	35
4.4.10.	Sporas	36
4.4.11.	Confianza y Reputación en los Modelos	36
4.4.12.	Resumen Modelos de Confianza y Reputación	38
5.	Metodología Experimental	39
6.	Análisis	40
6.1.	EigenTrust	40
6.1.1.	Nodo Mejor Evaluado	40
6.1.2.	Nodo Peor Evaluado	41
6.2.	PeerTrust	41

6.2.1. Nodo Mejor Evaluado	41
6.2.2. Nodo Peor Evaluado	42
6.3. Beta Reputation System	42
6.3.1. Nodo Mejor Evaluado	42
6.3.2. Nodo Peor Evaluado	43
6.4. TRAVOS_C	43
6.4.1. Nodo Mejor Evaluado	43
6.4.2. Nodo Peor Evaluado	43
6.5. TRAVOS	44
6.5.1. Nodo Mejor Evaluado	44
6.5.2. Nodo Peor Evaluado	44
6.6. Sporas	44
6.6.1. Nodo Mejor Evaluado	45
6.6.2. Nodo Peor Evaluado	45
6.7. Tiempo	46
6.8. Éxitos	48
6.8.1. Nodo Mejor Evaluado	48
6.8.2. Nodo Peor Evaluado	48
6.9. Fracazos	48
6.9.1. Nodo Mejor Evaluado	49
6.9.2. Nodo Peor Evaluado	49
6.10. Promedio	49
6.10.1. Nodo Mejor Evaluado	49
6.10.2. Nodo Peor Evaluado	51
6.11. Periodo	53
6.11.1. Nodo Mejor Evaluado	53
6.11.2. Nodo Peor Evaluado	56
6.12. Discusión del Análisis	58
7. Conclusiones	61
7.1. Trabajo Futuro	64
Glosario	65
Bibliografía	69

Anexos

A: EigenTrust	76
A.1. Nodo Mejor Evaluado	76
A.2. Nodo Peor Evaluado	79
B: PeerTrust	81
B.1. Nodo Mejor Evaluado	81
B.2. Nodo Peor Evaluado	84
C: BRS	86
C.1. Nodo Mejor Evaluado	86
C.2. Nodo Peor Evaluado	89
D: TRAVOS_C	91
D.1. Nodo Mejor Evaluado	91
D.2. Nodo Peor Evaluado	94
E: TRAVOS	96
E.1. Nodo Mejor Evaluado	96
E.2. Nodo Peor Evaluado	99
F: Sporas	101
F.1. Nodo Mejor Evaluado	101
F.2. Nodo Peor Evaluado	104
G: Tiempo	106
H: Éxitos	115
H.1. Nodo Mejor Evaluado	115
H.2. Nodo Peor Evaluado	118
I: Fracazos	120
I.1. Nodo Mejor Evaluado	120
I.2. Nodo Peor Evaluado	123

INDICE DE FIGURAS

	página
4.1. Arquitectura Grid	10
4.2. Catálogo de archivos y metadatos	18
4.3. Sistema administrador de carga de trabajo	19
6.1. Tiempo Promedio de ejecución por semana	46
6.2. Tiempo Total de ejecución	47
6.3. Promedio: Usuario Mejor Evaluado	50
6.4. Promedio: Sitio Mejor Evaluado	51
6.5. Promedio: Usuario Peor Evaluado	52
6.6. Promedio: Sitio Peor Evaluado	53
6.7. Periodo: Usuario Mejor Evaluado	54
6.8. Periodo: Sitio Mejor Evaluado	55
6.9. Periodo: Usuario Peor Evaluado	56
6.10. Periodo: Sitio Peor Evaluado	57
A.1. EigenTrust: Usuario Mejor Evaluado	77
A.2. EigenTrust: Sitio Mejor Evaluado	78
A.3. EigenTrust: Usuario Peor Evaluado	79
A.4. EigenTrust: Sitio Peor Evaluado	80
B.1. PeerTrust: Usuario Mejor Evaluado	82
B.2. PeerTrust: Sitio Mejor Evaluado	83
B.3. PeerTrust: Usuario Peor Evaluado	84
B.4. PeerTrust: Sitio Peor Evaluado	85
C.1. BRS: Usuario Mejor Evaluado	87
C.2. BRS: Sitio Mejor Evaluado	88
C.3. BRS: Usuario Peor Evaluado	89
C.4. BRS: Sitio Peor Evaluado	90
D.1. TRAVOS_C: Usuario Mejor Evaluado	92
D.2. TRAVOS_C: Sitio Mejor Evaluado	93
D.3. TRAVOS_C: Usuario Peor Evaluado	94

D.4. TRAVOS_C: Sitio Peor Evaluado	95
E.1. TRAVOS: Usuario Mejor Evaluado	97
E.2. TRAVOS: Sitio Mejor Evaluado	98
E.3. TRAVOS: Usuario Peor Evaluado	99
E.4. TRAVOS: Sitio Peor Evaluado	100
F.1. Sporas: Usuario Mejor Evaluado	102
F.2. Sporas: Sitio Mejor Evaluado	103
F.3. Sporas: Usuario Peor Evaluado	104
F.4. Sporas: Sitio Peor Evaluado	105
G.1. Tiempo Julio 07 - 13	106
G.2. Tiempo Julio 14 - 20	107
G.3. Tiempo Julio 21 - 27	108
G.4. Tiempo Julio 28 - Agosto 03	109
G.5. Tiempo Agosto 04 - 10	110
G.6. Tiempo Agosto 11 - 17	111
G.7. Tiempo Agosto 18 - 24	112
G.8. Tiempo Agosto 25 - 31	113
G.9. Tiempo Septiembre 01 - 07	114
H.1. Éxitos: Usuario Mejor Evaluado	116
H.2. Éxitos: Sitio Mejor Evaluado	117
H.3. Éxitos: Usuario Peor Evaluado	118
H.4. Éxitos: Sitio Peor Evaluado	119
I.1. Fracazos: Usuario Mejor Evaluado	121
I.2. Fracazos: Sitio Mejor Evaluado	122
I.3. Fracazos: Usuario Peor Evaluado	123
I.4. Fracazos: Sitio Peor Evaluado	124

ÍNDICE DE TABLAS

	página
4.1. Tabla Comparativa de Middlewares	14
4.2. Comparación Modelos de Confianza y Reputación.	37
6.1. Tiempo Promedio de ejecución por semana	46
6.2. Tiempo Total de ejecución	47
6.3. Promedio: Usuario Mejor Evaluado	50
6.4. Promedio: Sitio Mejor Evaluado	50
6.5. Promedio: Usuario Peor Evaluado	52
6.6. Promedio: Sitio Peor Evaluado	52
6.7. Periodo: Usuario Mejor Evaluado	54
6.8. Periodo: Sitio Mejor Evaluado	55
6.9. Periodo: Usuario Peor Evaluado	56
6.10. Periodo: Sitio Peor Evaluado	57
A.1. EigenTrust: Usuario Mejor Evaluado	76
A.2. EigenTrust: Sitio Mejor Evaluado	77
A.3. EigenTrust: Usuario Peor Evaluado	79
A.4. EigenTrust: Sitio Peor Evaluado	80
B.1. PeerTrust: Usuario Mejor Evaluado	81
B.2. PeerTrust: Sitio Mejor Evaluado	82
B.3. PeerTrust: Usuario Peor Evaluado	84
B.4. PeerTrust: Sitio Peor Evaluado	85
C.1. BRS: Usuario Mejor Evaluado	86
C.2. BRS: Sitio Mejor Evaluado	87
C.3. BRS: Usuario Peor Evaluado	89
C.4. BRS: Sitio Peor Evaluado	90
D.1. TRAVOS_C: Usuario Mejor Evaluado	91
D.2. TRAVOS_C: Sitio Mejor Evaluado	92
D.3. TRAVOS_C: Usuario Peor Evaluado	94
D.4. TRAVOS_C: Sitio Peor Evaluado	95

E.1. TRAVOS: Usuario Mejor Evaluado	96
E.2. TRAVOS: Sitio Mejor Evaluado	97
E.3. TRAVOS: Usuario Peor Evaluado	99
E.4. TRAVOS: Sitio Peor Evaluado	100
F.1. Sporas: Usuario Mejor Evaluado	101
F.2. Sporas: Sitio Mejor Evaluado	102
F.3. Sporas: Usuario Peor Evaluado	104
F.4. Sporas: Sitio Peor Evaluado	105
G.1. Tiempo Julio 07 - 13	106
G.2. Tiempo Julio 14 - 20	107
G.3. Tiempo Julio 21 - 27	108
G.4. Tiempo Julio 28 - Agosto 03	109
G.5. Tiempo Agosto 04 - 10	110
G.6. Tiempo Agosto 11 - 17	111
G.7. Tiempo Agosto 18 - 24	112
G.8. Tiempo Agosto 25 - 31	113
G.9. Tiempo Septiembre 01 - 07	114
H.1. Éxitos: Usuario Mejor Evaluado	115
H.2. Éxitos: Sitio Mejor Evaluado	116
H.3. Éxitos: Usuario Peor Evaluado	118
H.4. Éxitos: Sitio Peor Evaluado	119
I.1. Fracazos: Usuario Mejor Evaluado	120
I.2. Fracazos: Sitio Mejor Evaluado	121
I.3. Fracazos: Usuario Peor Evaluado	123
I.4. Fracazos: Sitio Peor Evaluado	124