



RESUMEN TESIS DE GRADO

AUTOR (ES):

NOMBRE (S): ERIKA LISSET

APELLIDOS: PARRA ORTÍZ

NOMBRE (S): MIGUEL EDUARDO

APELLIDOS: ROPERO SILVA

FACULTAD: INGENIERÍA

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERÍA DE SISTEMAS

DIRECTOR:

NOMBRE (S): CARLOS RENÉ

APELLIDOS: ANGARITA SANGUINO

TITULO DE LA TESIS: UNA PRUEBA DE CONCEPTO DIDÁCTICA DEL MODELO DE PLATAFORMA COMO SERVICIO DE GOOGLE APPLICATION ENGINE

RESUMEN:

Se analizaron los principales sistemas que operan bajo el modelo de plataforma como servicio. Igualmente, se realizó el documento con la descripción del desarrollo y despliegue de aplicaciones en Google App Engine. Por ultimo, se desarrolló un prototipo de aplicación para la integración de los diferentes servicios de Google App Engine en base al documento que describe su proceso de desarrollo.

Palabras clave: prueba de concepto, didactica, modelo de plataforma, servicio de Google.

CARACTERÍSTICAS:

PAGINAS: 246

PLANOS:

ILUSTRACIONES:

CD-ROM: 1

UNA PRUEBA DE CONCEPTO DIDÁCTICA DEL MODELO DE PLATAFORMA
COMO SERVICIO DE GOOGLE APPLICATION ENGINE

ERIKA LISSET PARRA ORTÍZ
MIGUEL EDUARDO ROPEROSILVA

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERÍA
PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE SISTEMAS
SAN JOSÉ DE CÚCUTA
2013

UNA PRUEBA DE CONCEPTO DIDÁCTICA DEL MODELO DE PLATAFORMA
COMO SERVICIO DE GOOGLE APPLICATION ENGINE

ERIKA LISSET PARRA ORTÍZ
MIGUEL EDUARDO ROPERO SILVA

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de
Ingenieros de Sistemas

Director
CARLOS RENÉ ANGARITA SANGUINO
Ingeniero de Sistemas

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERÍA
PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE SISTEMAS
SAN JOSÉ DE CÚCUTA
2013

ACTA DE SUSTENTACION DE UN TRABAJO DE GRADO

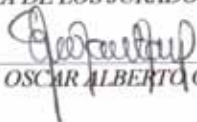
FECHA: 13 DE NOVIEMBRE DE 2013 HORA: 2:30 p. m.
LUGAR: AUDITORIO "J. J. MALDONADO" – PISO 4 – EDIF. AULAS SUR "
PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERIA DE SISTEMAS
TITULO DE LA TESIS: "UNA PRUEBA DE CONCEPTO DIDACTICA DEL MODELO DE PLATAFORMA COMO SERVICIO DE GOOGLE APPLICATION ENGINE".
JURADOS: ING. OSCAR ALBERTO GALLARDO PEREZ
ING. MARCO ANTONIO ADARME JAIMES
ING. MATIAS HERRERA CACERES


DIRECTOR: INGENIERO CARLOS RENE ANGARITA SANGUINO

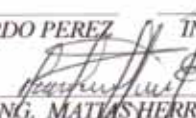
NOMBRE DE LOS ESTUDIANTES:	CODIGO	CALIFICACION	
		NUMERO	LETRA
ERIKA LISSET PARRA ORTIZ	1150128	4,3	CUATRO, TRES
MIGUEL EDUARDO ROPERO SILVA	1150135	4,3	CUATRO, TRES

APROBADA

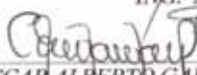
FIRMA DE LOS JURADOS


ING. OSCAR ALBERTO GALLARDO PEREZ


ING. MARCO ANTONIO ADARME JAIMES


ING. MATIAS HERRERA CACERES

Vo.Bo.


OSCAR ALBERTO GALLARDO PEREZ
Coordinador Comité Curricular

Betty M.

CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCIÓN	17
1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	20
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	20
1.2 JUSTIFICACIÓN	21
1.3 OBJETIVOS	22
2. REFERENTES TEORICOS	23
2.1 ANTECEDENTES	23
2.2 MARCO TEÓRICO	23
2.3 MARCO LEGAL	45
3. METODOLOGÍA	46
3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN	46
3.2 FUENTES DE INFORMACIÓN	46
3.3 TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS PARA LA RECOLECCIÓN	47
3.4 ANÁLISIS DE INFORMACIÓN	47
4. GOOGLE APPLICATION ENGINE Y OTRAS PaaS	48
4.1 GOOGLE APPLICATION ENGINE - GAE	48
4.2 WINDOWS AZURE	58
4.3 OPENSIFT	61
4.4 HEROKU	64

4.5 AWS ELASTIC BEANSTALK	66
4.6 CUADRO COMPARATIVO	68
5. DESARROLLO DE LA PRUEBA DE CONCEPTO	70
5.1 PLANTEAMIENTO DE LA PRUEBA DE CONCEPTO	70
5.2 DESCRIPCIÓN DEL SOFTWARE PARA LA ELABORACIÓN DE LA PoC	71
5.3 INSTALACIÓN DEL ENTORNO DE DESARROLLO DE GAE	76
5.4 PRIMEROS PASOS CON APP ENGINE	86
5.4.1 Creación del proyecto	86
5.4.2 Estructura inicial de directorios del proyecto	88
5.4.3 Ejecución del proyecto	93
5.4.4 Registro de la aplicación en App Engine	96
5.4.5 Despliegue de la Aplicación en App Engine	102
5.5 DESARROLLO DE LAS VISTAS DE LA APLICACIÓN	105
5.6 DESCRIPCIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE SERVICIOS APP ENGINE	121
5.6.1 Servicio de almacenamiento de datos Datastore	121
5.6.2 Servicio DE almacenamiento Blobstore	146
5.6.3 Servicio de administración de imágenes	161
5.6.4 Servicio de almacenamiento en memoria caché Memcache	167
5.6.5 Servicio de autenticación de usuarios	171
5.6.6 Servicio de correo electrónico	180
5.6.7 Servicio de tareas programadas	183
6. PRUEBAS	187
6.1 RESULTADOS DETALLADOS	188

7. CONCLUSIONES	194
8. RECOMENDACIONES	196
BIBLIOGRAFÍA	197
ANEXOS	202