

# ÍNDICE

<b>PRÓLOGO</b> .....	<b>XIII</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>XV</b>
<b>PARTE I. CURSO PRÁCTICO DE RUBY</b> .....	<b>1</b>
<b>CAPÍTULO 1. INSTALACIÓN DE RUBY ON RAILS</b> .....	<b>3</b>
INTRODUCCIÓN.....	3
INSTALACIÓN EN WINDOWS.....	5
INSTALACIÓN EN MAC OS X.....	8
INSTALACIÓN EN LINUX.....	10
EDITORES O IDE'S.....	12
<i>Listado de Editores e IDE'S</i> .....	12
<i>Editor Sublime Text 2</i> .....	13
<b>CAPÍTULO 2. LENGUAJE RUBY</b> .....	<b>15</b>
INTRODUCCIÓN.....	15
PARADIGMA DE LA PROGRAMACIÓN POO.....	16
CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES.....	18
RUBY INTERACTIVO.....	19
<i>¿Cómo accedemos a irb?</i> .....	20
<i>Probando IRB</i> .....	22
<i>Ejecución de programas</i> .....	22
DOCUMENTACIÓN RDOC.....	23
VARIABLES.....	24
ENTRADA Y SALIDA DE DATOS.....	25
OPERADORES.....	26
<i>Aritméticos</i> .....	27
<i>Comparación</i> .....	27
<i>Asignación</i> .....	28
<i>Operadores lógicos</i> .....	29

Operador ternario.....	30
Ejercicios.....	30
ESTRUCTURAS DE CONTROL.....	31
Condicionales.....	31
Bucles.....	33
Ejercicios.....	35
MATRICES.....	35
Declaración de matrices.....	35
Acceso a elementos.....	36
Añadir elementos.....	36
Recorrer elementos.....	37
Matrices multidimensionales.....	37
Ejercicios.....	38
HASH.....	39
Declaración Hash.....	39
Acceso a elemento.....	40
Añadir elementos.....	41
Recorrer elementos.....	41
Ejercicios.....	42
<b>CAPÍTULO 3. MÉTODOS, BLOQUES, SÍMBOLOS Y EXPRESIONES REGULARES.....</b>	<b>43</b>
INTRODUCCIÓN.....	43
MÉTODOS.....	43
Sintaxis.....	44
Llamada al método y sus argumentos.....	45
Métodos bang.....	47
Métodos boolean.....	47
SÍMBOLOS.....	48
RANGOS.....	49
BLOQUES.....	49
Variables.....	50
Ejecución y funcionamiento.....	50
Bloques por argumentos.....	52
EXPRESIONES REGULARES.....	54
Resumen.....	56
Ejercicios.....	56
<b>CAPÍTULO 4. CLASES.....</b>	<b>59</b>
INTRODUCCIÓN.....	59
Métodos Inicializadores.....	61
Accesores.....	62
Métodos de instancia.....	64
Métodos de clase.....	67
Métodos Singleton.....	67

<i>Renombrar métodos</i> .....	68
<i>Visibilidad de los métodos</i> .....	69
<i>Tipos de variables</i> .....	71
<i>Resumen</i> .....	73
<i>Ejercicios</i> .....	73
<b>CAPÍTULO 5. HERENCIA .....</b>	<b>75</b>
INTRODUCCIÓN .....	75
<i>Sobrescritura de métodos</i> .....	78
MÓDULOS .....	79
<i>Métodos de instancia y de módulos</i> .....	80
<i>Ejemplos</i> .....	81
<i>Namespace (Espacio de nombres)</i> .....	84
<i>Encapsulando módulos</i> .....	85
<i>Módulos mixins</i> .....	87
<i>Resumen</i> .....	87
<i>Ejercicios</i> .....	88
<b>CAPÍTULO 6. EXCEPCIONES, DEPURACIÓN Y PRUEBAS UNITARIAS .....</b>	<b>89</b>
MANEJO DE EXCEPCIONES .....	89
<i>Mensajes</i> .....	93
<i>Excepciones personalizadas</i> .....	95
DEPURACIÓN.....	95
PRUEBAS UNITARIAS .....	97
<i>Resumen</i> .....	100
<b>CAPÍTULO 7. API RUBY.....</b>	<b>101</b>
INTRODUCCIÓN .....	101
CLASE NUMÉRICA .....	107
<i>Ejercicios</i> .....	112
CLASE RANGO .....	113
CLASE STRING.....	115
<i>Ejercicios</i> .....	122
CLASE ARRAY .....	122
<i>Ejercicios</i> .....	129
CLASE HASH .....	129
CLASE RANDOM .....	133
<b>PARTE II. RAILS: ENTORNO DE TRABAJO .....</b>	<b>135</b>
<b>CAPÍTULO 8. FRAMEWORKS RAILS.....</b>	<b>137</b>
INTRODUCCIÓN .....	137
ESTRUCTURA RAILS.....	141
<i>App</i> .....	141
<i>Config</i> .....	143
<i>DB</i> .....	144

<i>Public</i> .....	145
<i>Test</i> .....	145
MI PRIMER PROYECTO.....	145
<i>Generar controlador-vista</i> .....	147
<i>Plantillas dinámicas</i> .....	150
<i>Resumen</i> .....	151
<i>Ejercicios</i> .....	152
<i>Novedades Rails 4.0</i> .....	152
<b>CAPÍTULO 9. CONTROLADORES.....</b>	<b>153</b>
INTRODUCCIÓN.....	153
<i>Respuestas en varios formatos</i> .....	154
<i>Mostrar plantillas</i> .....	156
<i>Redirección</i> .....	159
<i>Redirección externa</i> .....	159
<i>Redirección en cadena</i> .....	160
<i>Regresar atrás</i> .....	160
<i>Parámetros</i> .....	161
<i>Variables del entorno</i> .....	163
<i>Mensajes entre métodos</i> .....	167
<i>Resumen</i> .....	169
<i>Ejercicios</i> .....	169
<b>CAPÍTULO 10. VISTAS.....</b>	<b>171</b>
INTRODUCCIÓN.....	171
<i>Plantilla principal - layouts</i> .....	171
<i>Crear plantilla</i> .....	173
<i>Enlaces</i> .....	174
<i>Enlaces condicionales</i> .....	178
<i>Enlaces para menú</i> .....	179
<i>Correo electrónico</i> .....	180
<i>Botones</i> .....	181
<i>Multimedia</i> .....	183
<i>Resumen</i> .....	185
<i>Ejercicios</i> .....	185
<b>CAPÍTULO 11. RUTAS .....</b>	<b>187</b>
INTRODUCCIÓN.....	187
FUNCIONAMIENTO .....	188
<i>Parámetros en url</i> .....	191
<i>Redirección url</i> .....	192
<i>Limitaciones</i> .....	193
<i>Globales</i> .....	194
<i>Consola Rails</i> .....	195

<i>Resumen</i> .....	197
<i>Ejercicios</i> .....	197
<i>Novedades rails 4.0</i> .....	197
<b>CAPÍTULO 12. FORMULARIOS</b> .....	<b>199</b>
INTRODUCCIÓN .....	199
FORM_TAG CON POST .....	200
FORM_TAG CON GET.....	203
CAMPOS.....	204
SUBIR ARCHIVOS .....	210
<i>Resumen</i> .....	212
<i>Ejercicios</i> .....	212
<b>CAPÍTULO 13. HOJAS DE ESTILO</b> .....	<b>213</b>
INTRODUCCIÓN .....	213
PROYECTO CON CSS .....	214
FRAMEWORK CSS .....	219
<i>Resumen</i> .....	229
<i>Ejercicios</i> .....	229
<b>CAPÍTULO 14. HELPERS, PLANTILLAS PARCIALES Y BLOQUES DINÁMICOS</b> .....	<b>231</b>
INTRODUCCIÓN .....	231
PLANTILLAS PARCIALES .....	234
BLOQUES DINÁMICOS.....	238
<i>Resumen</i> .....	241
<b>CAPÍTULO 15. CORREO ELECTRÓNICO-EMAIL</b> .....	<b>243</b>
INTRODUCCIÓN .....	243
<i>Estructura y funcionamiento</i> .....	243
<i>Configuración</i> .....	244
NUESTRO PRIMER CORREO .....	247
<i>Configuración de correo electrónico</i> .....	247
<i>Generar estructura</i> .....	248
<i>Enviar correo</i> .....	249
<i>Método mail</i> .....	251
<i>Envío y recepción de parámetros</i> .....	253
<i>Plantillas principales</i> .....	256
<i>Formatos de correos electrónicos</i> .....	256
<i>Interceptar correos</i> .....	257
<i>Resumen</i> .....	259
<i>Ejercicios</i> .....	259
<b>CAPÍTULO 16. PROGRAMAR EN LA NUBE</b> .....	<b>261</b>
INTRODUCCIÓN .....	261
GIT .....	262

SUBIR NUESTRO PROYECTO .....	264
HEROKU.....	269
<i>Instalación</i> .....	270
<i>Configuración</i> .....	271
<i>Vincular aplicación + heroku</i> .....	272
<i>Subir la aplicación</i> .....	273
<i>Resumen</i> .....	274
<b>CAPÍTULO 17. CONTROLADORES Y VISTAS .....</b>	<b>275</b>
INTRODUCCIÓN.....	275
LOGGER .....	275
FILTROS .....	276
COOKIES .....	279
<i>Más operaciones con cookies</i> .....	281
<i>Navegadores</i> .....	282
ENVIAR ARCHIVOS .....	283
<i>Send_data</i> .....	283
<i>Send_file</i> .....	284
COMPOSICIÓN DE URL .....	284
FORMATO YAML .....	287
FORMATO JSON .....	288
BUNDLER .....	289
<i>Resumen</i> .....	291
<i>Novedades Rails 4.0</i> .....	291
<i>Proyecto con controladores y vistas</i> .....	292
<b>PARTE III. MODELOS .....</b>	<b>293</b>
<b>CAPÍTULO 18. ACTIVE RECORD.....</b>	<b>295</b>
INTRODUCCIÓN.....	295
CONFIGURACIÓN DE BASE DE DATOS .....	298
<i>Conectar con DB Mysql</i> .....	300
<i>Conectar con PostgreSQL</i> .....	302
<i>Conectar con Oracle</i> .....	303
<i>Conectar con frontbase</i> .....	303
<i>Conectar con IBM DB</i> .....	304
<i>Visualizador BBDD SQLite3</i> .....	305
NUESTRO PRIMER MODELO .....	305
<i>Resumen de convenciones</i> .....	309
<i>Resumen</i> .....	310
<i>Novedades Rails 4.0</i> .....	310
<b>CAPÍTULO 19. MIGRACIONES.....</b>	<b>313</b>
INTRODUCCIÓN.....	313
CREACIÓN Y EJECUCIÓN .....	314
CLASES ActiveRecord::Migration.....	316

<i>Generar migraciones</i> .....	321
<i>Métodos up y down</i> .....	323
<i>Control de versiones</i> .....	324
<i>Resumen</i> .....	325
<b>CAPÍTULO 20. ACTIVE RECORD II.....</b>	<b>327</b>
INTRODUCCIÓN .....	327
OPERACIONES CRUD DESDE LA CONSOLA .....	328
<i>Crear registros</i> .....	328
<i>Leer registros</i> .....	330
<i>Métodos Scope</i> .....	339
<i>Actualizar registros</i> .....	340
<i>Borrar registros</i> .....	341
DATOS DE PRUEBA.....	342
PROGRAMAR EN ESPAÑOL .....	343
<i>Resumen</i> .....	345
<i>Novedades Rails 4.0</i> .....	346
<b>CAPÍTULO 21. FORMULARIOS FORM_FOR .....</b>	<b>349</b>
INTRODUCCIÓN .....	349
<i>Funcionamiento</i> .....	350
CAMPOS.....	353
<i>Ejercicios</i> .....	355
<b>CAPÍTULO 22. ACTIVE RECORD III.....</b>	<b>357</b>
INTRODUCCIÓN A SCAFFOLD.....	357
<i>Arquitectura Rest</i> .....	367
<i>Más recursos</i> .....	368
<i>Resumen</i> .....	371
<i>Novedades Rails 4.0</i> .....	371
<b>CAPÍTULO 23. VALIDACIONES .....</b>	<b>373</b>
INTRODUCCIÓN .....	373
<i>Funcionamiento interno</i> .....	374
<i>Opciones de validaciones</i> .....	376
<i>Opciones en común</i> .....	379
<i>Validacion condicional</i> .....	379
<i>Validaciones personalizadas</i> .....	380
<i>Tratamiento de errores</i> .....	381
<i>Callback</i> .....	383
<i>Mensajes personalizados</i> .....	386
<i>Resumen</i> .....	388
<b>CAPÍTULO 24. SESIONES Y RELACIONES DE TABLAS.....</b>	<b>389</b>
INTRODUCCIÓN .....	389

RELACIONES ENTRE TABLAS .....	392
<i>Relación uno a uno</i> .....	393
<i>Relación uno a muchos</i> .....	396
<i>Relación muchos a muchos</i> .....	398
<i>Resumen</i> .....	402
<b>CAPÍTULO 25. PRUEBAS AUTOMATIZADAS .....</b>	<b>403</b>
INTRODUCCIÓN.....	403
UNIT TESTING .....	406
FUNCTIONAL TESTING .....	413
INTEGRATION TESTING .....	417
FIXTURES.....	418
<i>Resumen</i> .....	420
<b>CAPÍTULO 26. RUTAS AVANZADAS.....</b>	<b>421</b>
INTRODUCCIÓN.....	421
ACTIONDISPATCH:ROUTING - SCOPE .....	421
ACTIONDISPATCH:ROUTING - NAMESPACE .....	424
TEST UNIT – RUTAS.....	426
<i>Resumen</i> .....	427
<b>PARTE IV. APÉNDICES .....</b>	<b>429</b>
<b>A. CÓMO IMPLEMENTAR UNA RED SOCIAL: VÍDEO CURSO .....</b>	<b>431</b>
DESCRIPCIÓN DE VÍDEOS.....	431
VÍDEO 1 .....	431
VÍDEO 2 .....	431
VÍDEO 3 .....	432
VÍDEO 4 .....	432
VÍDEO 5 .....	432
VÍDEO 6 .....	432
VÍDEO 7 .....	432
<b>B. AJAX ON RAILS .....</b>	<b>433</b>
<b>C. TRADUCCIONES .....</b>	<b>439</b>
<b>ÍNDICE ANALÍTICO .....</b>	<b>447</b>