

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	XIII
CAPÍTULO 1. PYTHON.....	1
INTRODUCCIÓN	1
Instalación de Python en Windows	2
Instalación de Python en Linux.....	5
Instalación de Python en MacOS.....	8
IDLE de Python	9
Cómo trabajar con archivos Python	11
Trabajando con el IDLE	13
Errores.....	14
Primeros pasos	14
Indentación	14
print.....	16
CAPÍTULO 2. VARIABLES.....	19
ALMACENANDO INFORMACIÓN.....	19
VARIABLES	19
Tipos de datos	21
Operadores de casting.....	23
Variables locales y globales	24
CAPÍTULO 3. OPERADORES.....	27
INTRODUCCIÓN A LOS OPERADORES	27
Operadores aritméticos.....	28
Operadores lógicos.....	29
Operadores de comparación	30

Operadores de asignación	31
Operadores de membresía	33
Operadores de identidad.....	33
Operadores Bitwise (bit a bit).....	34
CAPÍTULO 4. TUPLAS Y LISTAS	37
INTRODUCCIÓN A LAS TUPLAS Y LISTAS	37
Tuplas	37
Métodos de tuplas.....	40
Listas.....	41
Agregar o modificar el contenido de una lista	42
Eliminar elementos de una lista	44
Ordenar listas	45
Copiar listas	46
Indexar y contar.....	47
Elementos comunes a las tuplas y listas	47
CAPÍTULO 5. CONJUNTOS.....	51
CONJUNTOS PYTHON	51
Definir un conjunto.....	51
Insertar nuevos elementos en un conjunto.....	54
Eliminar elementos de un conjunto.....	55
Acceder a los elementos de un conjunto	56
Conjuntos y uniones	57
Conjuntos e intersecciones.....	58
Conjuntos y diferencias	59
Diferencias simétricas entre conjuntos	59
Conjuntos inmutables.....	60
CAPÍTULO 6. DICCIONARIOS	61
DICCIONARIOS PYTHON.....	61
Definición de un diccionario	61
Acceder a los elementos de un diccionario	63
Editar elementos de un diccionario	64
Agregar un elemento a un diccionario	65
Eliminar un elemento de un diccionario.....	65
Operaciones con diccionarios.....	67
Bucles en diccionarios	67
Comprensión de diccionarios	69
Chequeo de membresía en diccionarios.....	69
Contando claves de un diccionario	70
Copiar un diccionario.....	70

CAPÍTULO 7. ESTRUCTURAS DE CONTROL	73
INTRODUCCIÓN A LAS ESTRUCTURAS DE CONTROL	73
Estructuras de control condicionales	74
Estructuras de control iterativas	75
El bucle for	76
El bucle while	78
CAPÍTULO 8. FUNCIONES.....	81
INTRODUCCIÓN A LAS FUNCIONES	81
Funciones predefinidas	82
Funciones para el manejo de variables, listas, tuplas y diccionarios ..	82
Funciones para trabajar con texto	85
Funciones numéricas	85
Otras funciones útiles	87
Creación de funciones en Python	87
Pasar parámetros a funciones	89
Arbitrariedad de argumentos. *args y **kwargs	92
Funciones Lambda	95
Funciones recursivas	98
CAPÍTULO 9. MÓDULOS	101
INTRODUCCIÓN A LOS MÓDULOS	101
Creación e importación de un módulo	101
Ruta de búsqueda del módulo de Python	104
Recarga de un módulo	105
Paquete Python	106
La función integrada dir()	106
USO DE MÓDULOS	107
Módulo datetime	109
Módulo math	112
Módulo random	113
CAPÍTULO 10. CLASES, OBJETOS Y MÉTODOS	115
INTRODUCCIÓN A LA POO	115
Las clases	116
Atributos, métodos y funciones de un objeto	117
Los métodos	119
Herencia	121
Herencia múltiple	122
Herencia multinivel	123
Encapsulación y polimorfismo en Python	124
Encapsulación en Python	124
Polimorfismo en Python	125

CAPÍTULO 11. EXCEPCIONES PYTHON	127
INTRODUCCIÓN A LAS EXCEPCIONES	127
try y except.....	128
CAPÍTULO 12. TRABAJANDO CON ARCHIVOS	133
GESTIÓN DE ARCHIVOS CON PYTHON	133
Archivos con Python	133
Cómo acceder a los archivos	134
Trabajar con archivos	135
Trabajar con directorios	139
CAPÍTULO 13. EXPRESIONES REGULARES	141
INTRODUCCIÓN A LAS REGEX.....	141
Componentes de las expresiones regulares	141
Metacaracteres	147
Secuencias especiales.....	149
Rangos	151
CAPÍTULO 14. PYTHON MYSQL	153
INTRODUCCIÓN A MYSQL.....	153
Base de datos MySQL	154
Driver MySQL.....	155
Conexión a MySQL.....	157
Creación de una base de datos.....	158
Creación de tablas	159
Entrada de datos en las tablas.....	163
Selección de registros	166
Eliminación de registros, tablas y bases de datos.....	171
Manejo de excepciones en MySQL.....	173
CAPÍTULO 15. PYTHON SQLITE3	177
INTRODUCCIÓN A SQLITE3	177
Conectando con SQLite3	177
Creación de tablas	178
Insertar y seleccionar datos de una tabla	180
Otras operaciones con datos	182
Ejemplo base de datos de países.....	184
CAPÍTULO 16. FRAMEWORKS PYTHON	191
INTRODUCCIÓN A FRAMEWORKS	191
Django	193
Flask.....	193
web2py	194
¿Y ahora qué?	195

CAPÍTULO 17. FLASK	197
INTRODUCCIÓN A FLASK	197
Creación de un entorno virtual en Python	198
Instalación de Flask	200
Primeros pasos con Flask.....	201
Plantillas	205
Variables.....	208
Estructuras condicionales.....	210
Gestión de bases de datos.....	213
APÉNDICE A	223
GUÍA DE CONSULTA RÁPIDA DE PYTHON	223
Generalidades.....	223
Tipos de datos de Python	224
Operadores aritméticos.....	224
Operadores lógicos.....	225
Operadores de comparación	225
Operadores de asignación	226
Operadores de membresía.....	227
Operadores de identidad.....	228
Operadores Bitwise (bit a bit).....	228
Palabras reservadas.....	229
Secuencias	229
Diccionarios (dict).....	229
Conjuntos	229
Estructuras condicionales.....	230
Funciones	231
Clases.....	232
Módulos.....	233
APÉNDICE B	235
VISUAL STUDIO CODE	235
Instalación	235
Configuración de VS Code	237
Extensiones.....	238
Primeros pasos	240
IntelliSense	241
Detección de errores	242
Atajos de teclado.....	243
APÉNDICE C	245
INSTALACIÓN DE MySQL	245
Instalación de MySQL en Linux.....	245

Instalación de MySQL en MacOS y Windows.....	248
Instalación en MacOS	250
Instalación en Windows.....	251
ÍNDICE ANALÍTICO	255