

CUADERNOS TÉCNICOS

dotNetManía

Seguridad en .NET Framework

Consideraciones de seguridad
en el ciclo de vida de las aplicaciones

Marino Posadas

nº 3

I. Introducción a los conceptos de seguridad	13
La iniciativa de informática fiable (Trustworthy Computing)	15
El principio SD3	16
La ventaja del atacante y el dilema del defensor	18
Creación de una cultura de seguridad en la empresa	18
Áreas de influencia	19
2. Seguridad en el ciclo de vida de un proyecto de software	22
Los principios básicos de MSF	22
Recomendaciones generales para cada fase del ciclo de vida	22
Seguridad en la fase de previsión (o análisis) ..	28
El modelo de riesgos bajo el prisma de la seguridad	20
El control de la seguridad en las capas lógicas de la aplicación	31
Seguridad en la fase de implementación	36
Seguridad en la fase de pruebas	37

3. Estrategias de defensa: SD3 + C	39
Creación del modelo de amenazas	40
Breve explicación de las amenazas del modelo STRIDE	44
Implantación de las estrategias de defensa	50
Autenticación	50
Autorización	52
Flujo de identidad (Identity Flow)	53
Estrategias de diseño en el flujo de identidad	58
Auditoría	60
4. Programación de la seguridad en .NET Framework	63
.NET como plataforma de ejecución segura	63
Arquitectura de un ensamblado	64
Seguridad en el Acceso al Código (CAS)	64
Evidencias, permisos y políticas de seguridad	66
Gestión de seguridad mediante código	75
Almacenamiento seguro de información crítica	82
Criptografía	90
Algunos tipos de ataques	112
5. Seguridad vinculada a arquitecturas	121
Seguridad en aplicaciones Web ASP.NET	121
La seguridad y el modelo de proveedores	125
Uso de SqlMembershipProvider	127

Configuración de las propiedades del proveedor de pertenencia a grupo	129
Ejemplos de implantación de seguridad en ASP.NET 2.0	130
Gestión de la autenticación y autorización: controles login y las API de pertenencia a grupos	130
Seguridad en los servicios Web	139
6.Seguridad en las fases finales	147
Fase de pruebas	147
Seguridad en la implantación y mantenimiento	149
Conclusión	158