

International Telecommunication Union

SPECTRUM MANAGEMENT SYSTEM FOR DEVELOPING COUNTRIES
SYSTÈME DE GESTION DU SPECTRE POUR LES PAYS EN DÉVELOPPEMENT
SISTEMA DE GESTIÓN DEL ESPECTRO PARA PAÍSES EN DESARROLLO

SMS4DC

Version 5.1

- english
- français
- spanish



SMS4DC

Version 5.1

Programme Installation Guide

August 2017



© ITU 2017

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, by any means whatsoever, without the prior written permission of ITU.

Table of Contents

Page

1	System requirement	1
2	Setup.....	3
2.1	Setup for a multiple-client network.....	3
Part A:	Digital map and database installation on server.....	3
Part B:	SMS4DC installation on client PCs or Laptops	6
2.2	Single – user Setup.....	9
3	USB Hard lock setup	10
4	Directory structure of SMS4DC	10

Programme Installation Guide

1 System requirement

SMS4DC requires approximately 100 Megabytes of space on the hard drive. This amount of storage is necessary for the application and the main database only and does not include map files. The space required for map files depends on the size and resolution of maps. For example, a digital terrain model (DEM) for the whole world with the resolution of 1km needs about 1.5 GB of disk space. Operation of SMS4DC requires a USB hard-lock “dongle”.

In summary, SMS4DC requires a computer system with the following specifications:

Minimum

- **Pentium III processor with 1 GHz clock speed;**
- **256 Megabytes Random Access Memory (RAM);**
- **Hard Disk Drive with a minimum of 2 Gigabytes free available for installation in case of single-user setup; or 200 MB in case of setup on network,**
- **CD Drive;**
- **SVGA Colour Monitor capable of 1024 x 768 pixel resolution;**
- **Colour Inkjet or Laser printer;**
- **Graphics adapter with OpenGL support;**

Recommended

- **Pentium IV processor with 3 GHz clock speed or more;**
- **1 Gigabytes Random Access Memory (RAM);**
- **Hard Disk Drive with a minimum of 10 Gigabytes free available for installation;**
- **DVD Drive;**
- **SVGA Colour Monitor capable of 1024 x 768 pixel resolution;**
- **Colour Inkjet or Laser printer;**
- **Graphics adapter with OpenGL support;**

The minimum hardware requirements listed above assume operation under Windows 2000. The use of a more resource-consuming version requires a more capable hardware platform, especially with respect to the processor and the amount of RAM (e.g. suitable operation under Windows XP will be best achieved with a Pentium IV-based PC with a least 2 Giga bytes of RAM). SMS4DC has been developed and tested for operation on systems with the following configurations:

- **Microsoft Windows Operating system Windows 2000 (SP4), Windows XP (SP2), Windows Vista for single-user setup or for workstation in case of setup on network;**
- **Windows 2000 server edition or Windows XP server for operation on a network server;**
- **Microsoft Office 2000, 2002 and 2007**
- **Adobe Acrobat PDF reader version 8**
- **Google Earth**

Note: The DPI settings for the Windows screen should be set to normal size (96 dpi).

2 Setup

The SMS4DC software installation is distributed on a CD. This auto-run CD contains the SMS4DC package, integrated world digital map, user manuals and ITU IDWM. ITU BR IFIC DVD must be installed in advance to enable users to import the internationally registered data of assigned frequencies, necessary for frequency coordination tasks. Two types of installation are possible:

- **Setup for a multiple-client network**
- **Setup for a single-user**

No system restart will be necessary after installation of SMS4DC package.

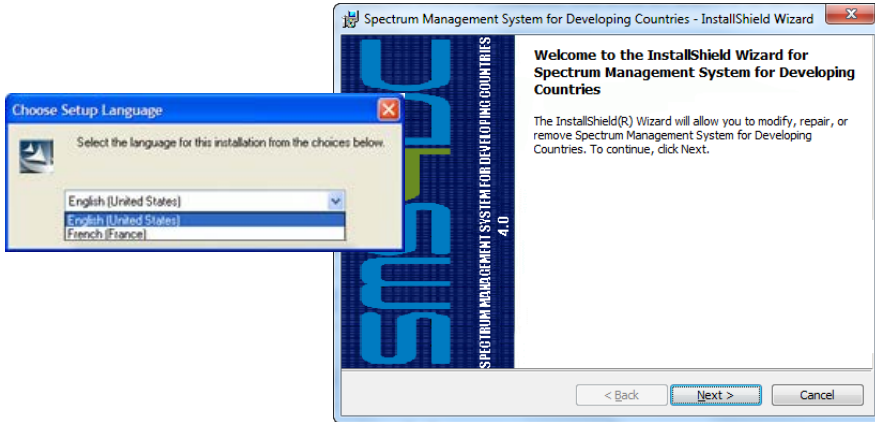
2.1 Setup for a multiple-client network

In the case of installing SMS4DC for a multiple-client network, the digital map tiles and database of SMS4DC can be stored on a server for common use of clients. Therefore clients connected to the server will be able to read digital maps and update the common database. Consequently, only the SMS4DC software core need be installed on the client PCs. The set-up instructions are as follows:

Part A: Digital map and database installation on server

1 Insert the SMS4DC CD in the CD-drive of the server PC. The SMS4DC CD is auto-run, therefore Windows installShield wizard will launch automatically. Choose the installation language from the list of available languages that are displayed (Fig. 1(a)). The InstallShield wizard will check the server PC's operating system (Fig. 1(b)).

Figure 01. SMS4DC software InstallShield Wizard, a) language selection, b) Check the system requirements, c) License agreement, d) User information, e) Option to choose type of installation and (f) Custom setup

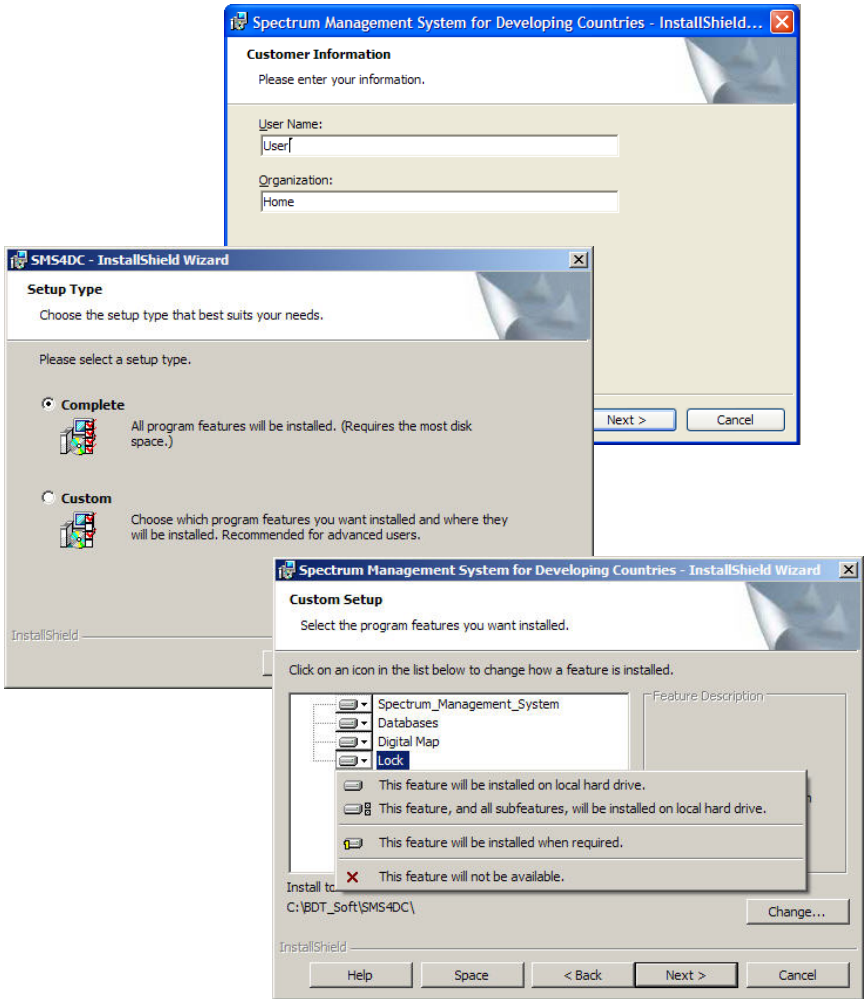


(a) Language selection

(b) Check the system requirements



(c) License agreement



(d) User information

(e) Option to choose type of installation

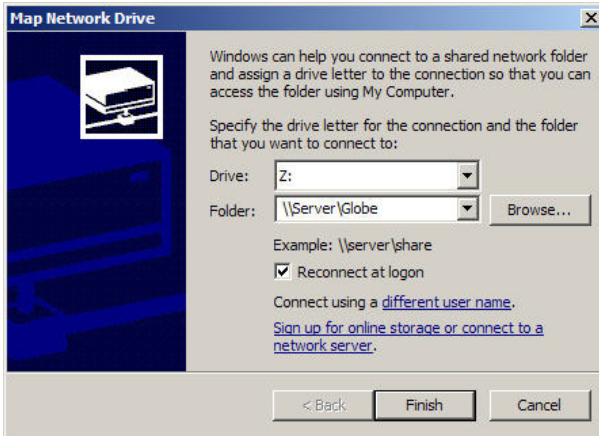
(f) Custom setup

- 2 Accept the license agreement (Fig. 1(c))
- 3 Enter the “Customer” information (Fig. 1(d)).
- 4 Choose the option Custom for the type of installation (Fig. 1(e)).
- 5 In the features list of the Custom setup menu (Figure 01f), uncheck the first and last features (“Spectrum_Management_System” and “Lock”. “Databases” and “Digital Map” should remain checked so that the Digital Maps (2,592 files) and Databases will be transferred to the folders “...\BDT_Soft\SMS4DC\Globe” and “...\BDT_Soft\SMS4DC\DB” respectively. Click “Next” and InstallShield wizard will begin installation.
- 6 When the InstallShield wizard has completed installation, use Windows Explorer to share the folders: “...\BDT_Soft\SMS4DC\Globe” as “Read Only” and “...\BDT_Soft\SMS4DC\DB” as “Full Access”.

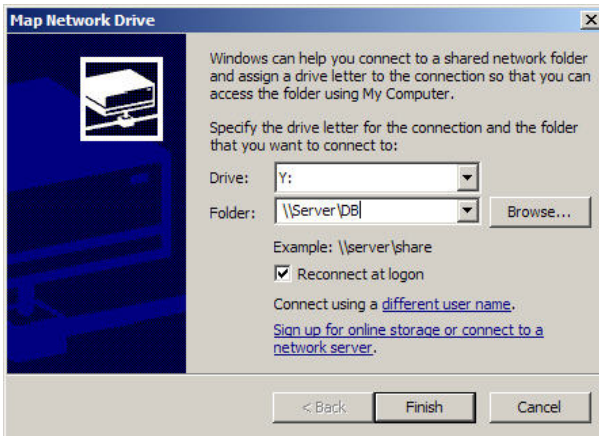
Part B: SMS4DC installation on client PCs or Laptops

- 1 Insert the SMS4DC CD in the CD-drive of the client PC. The SMS4DC CD is auto-run, therefore Windows installShield wizard will launch automatically. Follow steps I to III of Part A above, but on the client PC.
- 2 On the Custom setup menu (Fig. 1(f)) uncheck only the feature “Digital Maps” on the list of features. This will install all folders of SMS4DC package, except the Digital Maps (2,592 files). Click “Next” and InstallShield wizard will complete the installation.
- 3 When the InstallShield wizard has completed installation, use Windows Explorer to map a network drive to the folder containing the digital map files (on server). To do this, go to the Explorer menu item: “Tools\Map Network Drive...” and find the shared \\Server\Globe folder (Figure2a)
- 4 Use Windows Explorer to map a network drive to the folder containing database files (on server). For this purpose, go to the Explorer menu item: “Tools\Map Network Drive...” and find the shared \\Server\DB folder (Figure2b)
- 5 Use Windows Notepad to open the file “...\BDT_Soft\SMS4DC\Texts\Globe.txt” and put the mapped drive name of digital maps in front of the word “FilesPath ” e.g. “FilesPath Z:\” then save the file.

Figure2. Mapping a network drive to shared folders on server



a) Mapping network drive Z: to \\Server\Globe



(b) Mapping network drive Y: to \\Server\DB

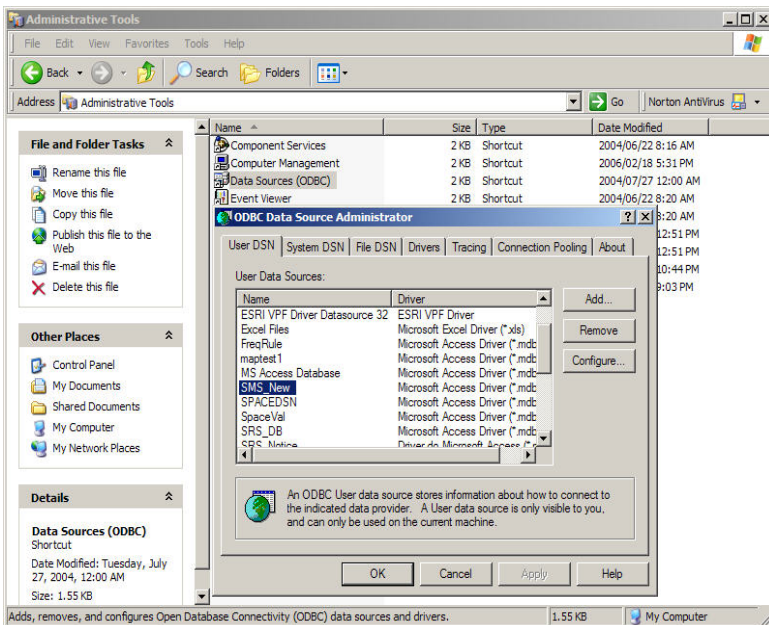
6

Use Windows Data Source Administrator to select and identify the SMS4DC database files. The Data Source Administrator can be found under menu “Control Panel\Administrative Tools\Data Source (ODBC)” (Figure 03(a)). Under the “User DSN” tab, select data source “SMS New” (name of the database file) from the list. Click the “Configure” button for the ODBC Microsoft Access Setup menu (Figure 03b). Click “Select” and choose from the list the network drive which has been already mapped to the shared \\Server\DB folder (i.e. Y: in example of Figure 03(b)). Click on OKs to finish.

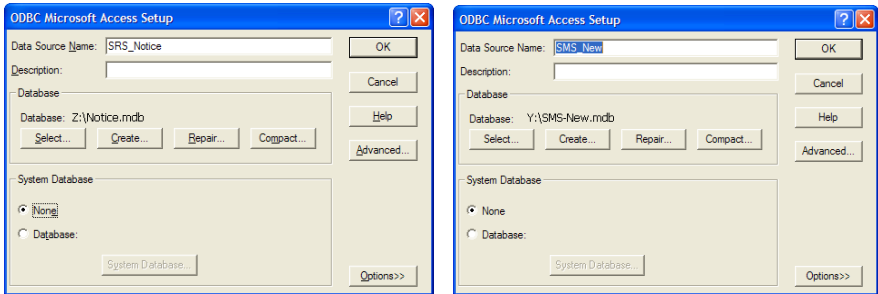
7

Repeat the procedure above but this time to select the data source “SRS-Notice”.

Figure 03. ODBC configuration a) DNS Tab of data source administrator and b) configuration menu



(a) DSN Tab of Data Source Administrator



(b) Configuration menu

- 8 Install IDWM module from the CD. For this purpose go to the folder of IDWM in the SMS4DC installation CD and execute the “setup” file (this is the only available executable in the folder).

2.2 Single - user Setup

All the elements of the SMS4DC package have to be created in the same workstation in the case of installing SMS4DC on a stand-alone PC. The instructions for the set-up procedure are:

- 1 Insert the SMS4DC CD in the CD-drive of the stand-alone PC. The SMS4DC CD is auto-run, therefore Windows installShield wizard will launch automatically. Choose the installation language from the list of available languages that are displayed. The InstallShield wizard will check the stand-alone PC’s operating system.
- 2 Accept the license agreement and enter the user information. Go to the next page.
- 3 Choose the option Complete for the type of installation and allow the InstallShield wizard to complete the installation.
- 4 Install IDWM module from the CD. For this purpose go to the folder of IDWM in the SMS4DC installation CD and execute the “setup” file (this is the only available executable in the folder).

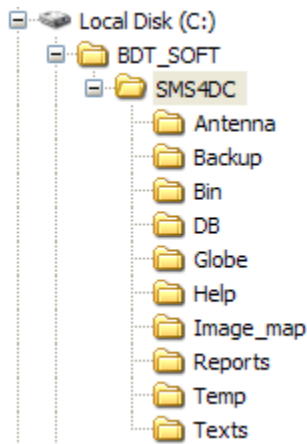
3 USB Hard lock setup

The USB hard lock driver program is normally installed automatically during the main SMS4DC installation. However, before plugging the USB dongle into your PC, it is recommended that correct installation of the driver is ensured by re-installing it after the installation of SMS4DC. This is done by execution of the setup application which is located in the "lock" folder on the installation CD. After re-installation, the dongle may be plugged in to an active USB port of the computer. The Windows operating system will detect the USB hard lock as a new hardware, find the hard lock driver and finalize the installation.

4 Directory structure of SMS4DC

The directory structure of the SMS4DC software in the case of a single-user setup is illustrated in Figure 0.

Figure 04. Directory structure of SMS4DC software in case of single-user setup



As shown above, the following folders are created during software installation:

- **BDT soft:** The main folder,
- **SMS4DC:** Main folder of SMS4DC software,
- **Antenna:** Antenna definition files,
- **Backup:** The folder containing the backup of database,
- **Bin:** DLLs and executable files of SMS4DC,
- **DB:** Database files which could be copied to the server,
- **Globe:** DEM files,
- **Help:** User manual,
- **Image_map:** Background map of vector view,
- **Reports:** Output report files,
- **Temp:** A folder for temporary files,
- **Texts:** Reference text files and HTML templates

SMS4DC

Version 5.1

Guide d'installation

Août 2017



© UIT 2017

Tous droits réservés. Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite, par quelque procédé que ce soit, sans l'accord écrit préalable de l'UIT.

Table des matières

	<i>Page</i>
1	Système 1
2	Installation 3
2.1	Installation pour un réseau à plusieurs clients 3
	Partie A: Installation des cartes numériques et de la base de données sur le serveur 3
	Partie B: Installation du logiciel SMS4DC sur un PC ou un ordinateur portable client 6
2.2	Installation mono-utilisateur 9
3	Installation de la clé de protection USB 10
4	Structure des répertoires du logiciel SMS4DC 10

Guide d'installation

1 Système

L'installation du logiciel SMS4DC suppose un espace disponible sur le disque de 100 Mo environ. Cet espace permet uniquement de stocker l'application et la base de données principale et ne comprend pas le stockage des fichiers des cartes, pour lequel l'espace requis dépend de la taille et de la résolution des cartes. Par exemple, un modèle topographique numérique (DEM) du monde d'une résolution d'un kilomètre nécessite un espace libre sur le disque de 1,5 Go environ. Le logiciel SMS4DC fonctionne avec une clé de protection ("dongle") USB.

Pour pouvoir fonctionner, le logiciel SMS4DC doit être installé sur un système informatique présentant les caractéristiques suivantes:

Minimum

- **Processeur Pentium III cadencé à 1 GHz**
- **Mémoire vive (RAM) de 256 Mo**
- **Disque dur avec un espace libre d'au moins 2 Go pour l'installation dans le cas d'une configuration mono-utilisateur ou de 200 Mo dans le cas d'une configuration en réseau**
- **Lecteur CD**
- **Moniteur couleur SVGA offrant une résolution de 1 024 x 768 pixels**
- **Imprimante jet d'encre ou laser couleur**
- **Adaptateur graphique compatible OpenGL**

Recommandé

- **Processeur Pentium IV cadencé à 3 GHz au moins**
- **Mémoire vive (RAM) de 1 Go**
- **Disque dur avec un espace libre d'au moins 10 Go pour l'installation;**
- **Lecteur DVD**
- **Moniteur couleur SVGA offrant une résolution de 1 024 x 768 pixels**
- **Imprimante jet d'encre ou laser couleur**
- **Adaptateur graphique compatible OpenGL**

Le matériel présentant au minimum les caractéristiques indiquées ci-après permet de travailler sous Windows 2000. L'utilisation d'une version demandant davantage de ressources nécessitera un matériel plus puissant, notamment en ce qui concerne le processeur et la mémoire vive (pour fonctionner correctement, un ordinateur exploité sous Windows XP doit être doté d'un processeur Pentium IV et avoir une mémoire vive d'au moins 2 Go). Le pack SMS4DC a été développé et testé sur des systèmes configurés comme suit:

- **Système d'exploitation Microsoft Windows 2000 (SP4), Windows XP (SP2) ou Windows Vista dans le cas d'une configuration mono-utilisateur ou si le logiciel est installé sur le poste de travail dans le cas d'une configuration en réseau**
- **Edition Windows® 2000 Server ou Windows® XP Server si le logiciel est installé sur le serveur du réseau**
- **Microsoft Office 2000, 2002 ou 2007**
- **Adobe Acrobat PDF Reader version 8**
- **Google Earth**

Note – Le paramètre PPP de l'écran Windows devrait être sur "Taille normale (96 ppp)".

2 Installation

L'installation du logiciel SMS4DC se fait grâce à un CD. Ce CD auto-exécutable contient le pack SMS4DC, une carte numérique du monde intégrée, le manuel d'utilisation et la carte IDWM de l'UIT (version 7.5). Le DVD de la circulaire BR IFIC de l'UIT doit être installé au préalable pour que les utilisateurs puissent importer les données relatives aux assignations de fréquence inscrites au niveau international, nécessaires pour effectuer la coordination des fréquences. Deux types d'installation sont possibles:

- **Configuration pour un réseau à plusieurs clients**
- **Configuration mono-utilisateur.**

Il ne sera pas nécessaire de redémarrer le système une fois le pack SMS4DC installé.

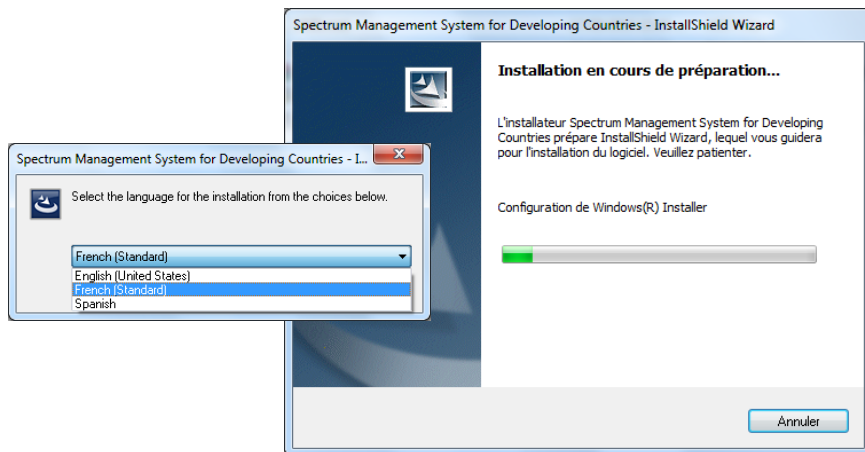
2.1 Installation pour un réseau à plusieurs clients

Lorsque le logiciel SMS4DC est installé pour un réseau à plusieurs clients, les pavés des cartes numériques et la base de données du logiciel peuvent être stockés sur un serveur utilisé par les clients. Les clients connectés à ce serveur pourront donc consulter les cartes numériques et mettre à jour la base de données commune. Par conséquent, seul le logiciel SMS4DC proprement dit doit être installé sur les PC clients. La procédure d'installation est la suivante:

Partie A: Installation des cartes numériques et de la base de données sur le serveur

- 1 Insérez le disque SMS4DC dans le lecteur du PC serveur. Le disque étant à exécution automatique, l'assistant InstallShield de Windows se lancera automatiquement. Choisissez la langue d'installation dans la liste des langues disponibles (Figure 1 a)). L'assistant InstallShield vérifiera le système d'exploitation du PC serveur (Figure 1 b)).

Figure 1 – Assistant InstallShield du logiciel SMS4DC, a) Choix de la langue; b) Vérification des caractéristiques du système; c) Accord de licence; d) Informations sur l'utilisateur; e) Choix du type d'installation; et f) Installation personnalisée

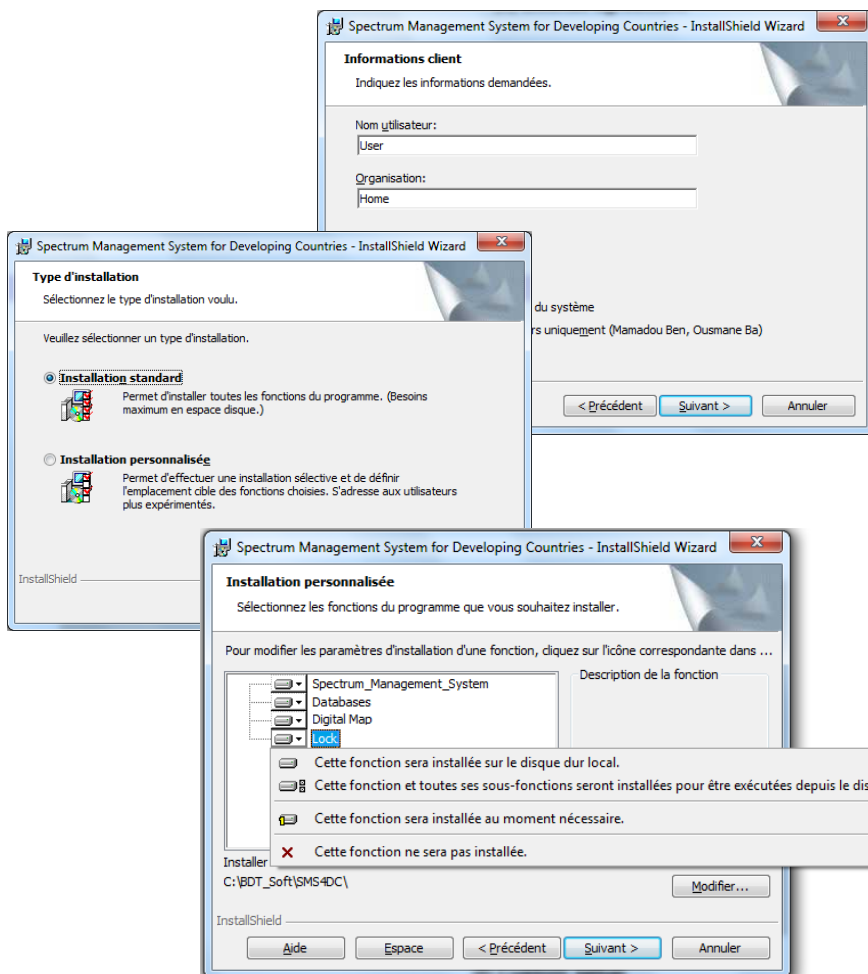


(a) Choix de la langue

(b) Vérification des caractéristiques du système



(c) Accord de licence



(d) Informations sur l'utilisateur

(e) Choix du type d'installation

(f) Installation personnalisée

2

Acceptez l'accord de licence (Figure 1 c))

3

Entrez les informations client (Figure 1 d)).

4 Choisissez l'option Personnalisée pour choisir le type d'installation (Figure 1 e)).

5 Dans la liste du menu d'installation personnalisée (Figure 1 f)), décochez le premier et le dernier élément ("Spectrum_Management_System" et "Lock"). Les éléments "Databases" et "Digital Map" doivent rester cochés pour que les cartes numériques (2 592 fichiers) et la base de données soient transférées vers les dossiers "...\BDT_Soft\SMS4DC\Globe" et "...\BDT_Soft\SMS4DC\DB" respectivement. Cliquez sur "Suivant" pour que l'assistant InstallShield commence l'installation.

6 Lorsque l'assistant InstallShield a terminé l'installation, ouvrez l'explorateur Windows et partagez les fichiers "...\BDT_Soft\SMS4DC\Globe" en mode "Lecture seule" et "...\BDT_Soft\SMS4DC\DB" en mode "Accès intégral".

Partie B: Installation du logiciel SMS4DC sur un PC ou un ordinateur portable client

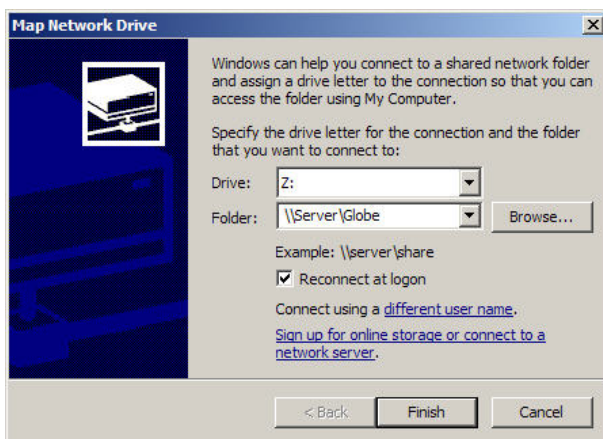
1 Insérez le disque SMS4DC dans le lecteur du PC client. Le disque étant à exécution automatique, l'assistant InstallShield de Windows se lancera automatiquement. Suivre les étapes I à III décrites dans la Partie A ci-dessus, mais sur le PC client.

2 Dans la liste du menu d'installation personnalisée (Figure 1 f)), décochez uniquement l'élément "Digital Maps". Tous les dossiers du pack SMS4DC seront alors installés, à l'exception des cartes numériques (2 592 fichiers). Cliquez sur "Suivant" pour que l'assistant InstallShield termine l'installation.

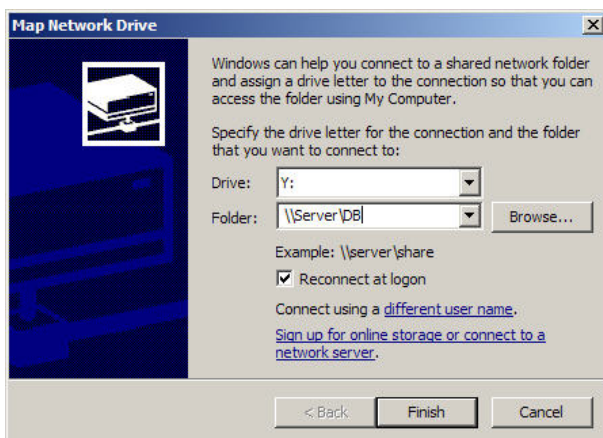
3 Lorsque l'assistant InstallShield a terminé l'installation, ouvrez l'explorateur Windows et connectez un lecteur réseau au dossier contenant les cartes numériques (sur le serveur). Pour ce faire, lancez l'explorateur Windows, ouvrez le menu: "Outils\Connecter un lecteur réseau..." et cherchez le dossier partagé \\Server\Globe (Figure 2 a)).

4 Lancez l'explorateur Windows et connectez un lecteur réseau au dossier contenant les fichiers de la base de données (sur le serveur). Pour ce faire, lancez l'explorateur Windows, ouvrez le menu: "Outils\Connecter un lecteur réseau ..." et cherchez le dossier partagé \\Server\DB (Figure 2 b)).

5 Démarrez le Bloc-notes de Windows, ouvrez le fichier "\BDT_Soft\SMS4DC\Texts\Globe.txt" et insérez le nom du lecteur connecté au dossier contenant les cartes numériques en regard de "FilePath", par exemple. "FilePath Z:\", puis enregistrez le fichier.

Figure 2 – Connexion d'un lecteur réseau à des dossiers partagés sur le réseau

a) Connexion du lecteur réseau Z: à \\Server\Globe

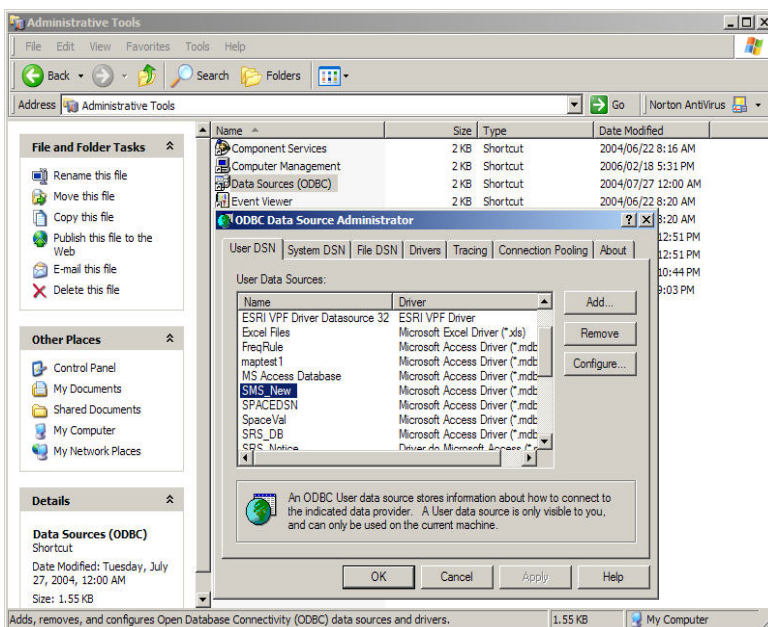


(b) Connexion du lecteur réseau Y: à \\Server\DB

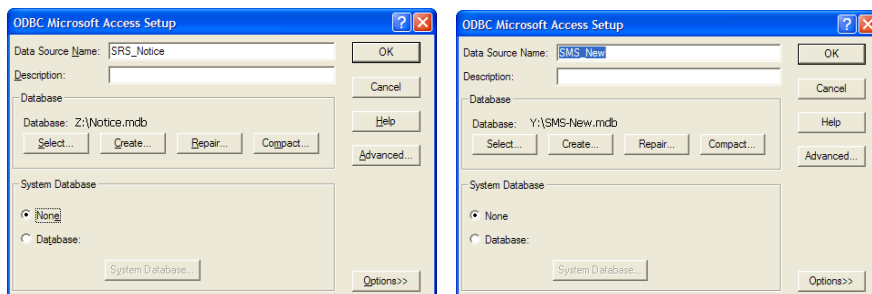
6 Lancez l'Administrateur de sources de données de Windows pour choisir et identifier les fichiers de la base de données SMS4DC. Pour ouvrir l'Administrateur de sources de données, allez dans le menu "Panneau de configuration/Outils d'administration/Source de données (ODBC)" (Figure 3 a)). Sous l'onglet "Sources de données utilisateur", sélectionnez la source de données "SMS New" (nom du fichier de la base de données). Cliquez sur "Configurer" pour accéder au menu Installation ODBC pour Microsoft Access (Figure 3 b)). Cliquez sur "Sélectionner" et choisissez le lecteur réseau qui a déjà été connecté au dossier partagé \\Server\DB (c'est-à-dire le lecteur Y: dans l'exemple de la Figure 3 b)). Cliquez sur OK dans les boîtes de dialogue successives pour terminer la procédure.

7 Répétez la procédure en choisissant cette fois la source de données "SRS-Notice".

Figure 3 – Configuration ODBC, a) Onglet Sources de données utilisateur dans l'Administrateur de sources de données; et b) Menu de configuration



(a) Onglet Sources de données utilisateur dans l'Administrateur de sources de données



(b) Menu de configuration

8 Installez le module IDWM à partir du CD. Pour ce faire, ouvrez le dossier IDWM du CD d'installation du logiciel SMS4DC et lancez le fichier "setup" (seul fichier exécutable disponible dans le dossier).

2.2 Installation mono-utilisateur

Tous les éléments du pack SMS4DC doivent être sur le même poste de travail lorsque le logiciel SMS4DC est installé sur un PC autonome. La procédure d'installation est la suivante:

1 Insérez le disque SMS4DC dans le lecteur du PC. Le disque étant à exécution automatique, l'assistant InstallShield de Windows se lancera automatiquement. Choisissez la langue d'installation dans la liste des langues disponibles. L'assistant InstallShield vérifiera le système d'exploitation du PC.

2 Acceptez l'accord de licence et entrez les informations sur l'utilisateur. Allez à la page suivante.

3 Choisissez l'option Complète pour le type d'installation et autorisez l'assistant InstallShield à effectuer l'installation.

4 Installez le module IDWM à partir du CD. Pour ce faire, ouvrez le dossier IDWM sur le CD d'installation du logiciel SMS4DC et lancez le fichier "setup" (seul fichier exécutable disponible dans le dossier).

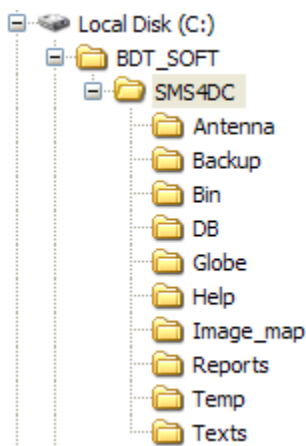
3 Installation de la clé de protection USB

En règle générale, l'installation du pilote de la clé de protection USB se fait automatiquement pendant l'installation du logiciel SMS4DC. Toutefois, avant de brancher la clé de protection USB sur votre ordinateur, il est recommandé de procéder à une nouvelle installation du pilote après avoir installé le logiciel SMS4DC. Pour ce faire, lancez l'application "setup" qui se trouve dans le dossier "lock" sur le CD d'installation. Une fois cette opération effectuée, vous pouvez insérer la clé de protection dans un port USB actif de l'ordinateur. Le système d'exploitation Windows détectera la clé de protection USB comme un nouveau matériel, trouvera le pilote de la clé et achèvera l'installation.

4 Structure des répertoires du logiciel SMS4DC

La structure des répertoires du logiciel SMS4DC dans le cas d'une configuration mono-utilisateur est présentée dans la Figure 4.

Figure 4 – Structure des répertoires du logiciel SMS4DC dans le cas d'une configuration mono-utilisateur



Comme le montre la figure ci-dessus, les dossiers suivants sont créés lors de l'installation du logiciel:

- **BDT soft:** Dossier principal.
- **SMS4DC:** Dossier principal du logiciel SMS4DC.
- **Antenna:** Fichiers de définition d'antenne.
- **Backup:** Fichier contenant la sauvegarde de la base de données.
- **Bin:** Fichiers DLL et exécutables du logiciel SMS4DC.
- **DB:** Fichiers de la base de données qui pourraient être copiés sur le serveur.
- **Globe:** Fichiers DEM.
- **Help:** Manuel d'utilisation.
- **Image_map:** Carte d'arrière-plan au format vectoriel.
- **Reports:** Fichiers de rapport de résultats.
- **Temp:** Dossier contenant les fichiers temporaires.
- **Texts:** Fichiers textes de référence et gabarits HTML.

SMS4DC

Versión 5.1

Guía de instalación

Agosto de 2017



© UIT 2017

Reservados todos los derechos. Esta publicación no puede reproducirse total o parcialmente por ningún medio sin la previa autorización por escrito de la UIT.

Índice

		<i>Página</i>
1	Requisitos del sistema.....	1
2	Instalación	3
	2.1 Instalación en red para múltiples clientes.....	3
	Parte A: Instalación en el servidor del mapa digital y la base de datos.....	3
	Parte B: Instalación del SMS4DC en un PC o portátil cliente.....	6
	2.2 Configuración monousuario.....	9
3	Instalación de la llave física USB.....	10
4	Estructura del directorio del SMS4DC	10

Guía de instalación del SMS4DC

1 Requisitos del sistema

SMS4DC requiere aproximadamente 100 Megabytes de espacio en el disco duro. Este espacio se utiliza para la aplicación y la base de datos principal únicamente, sin contar los ficheros del mapa. El espacio necesario para los ficheros del mapa depende de su tamaño y resolución. Por ejemplo, el modelo topográfico digital (DEM) de todo el mundo con una resolución de 1 km requiere unos 1,5 GB de espacio en el disco duro. Para poder ejecutar el SMS4DC se necesita una "llave" USB física.

En resumen, el SMS4DC necesita un sistema informático con las siguientes especificaciones:

Mínimo

- **Procesador Pentium III a una velocidad de reloj de 1 GHz;**
- **256 Megabytes de memoria de acceso aleatorio (RAM);**
- **Disco duro con al menos 2 Gigabytes libres para la instalación monousuario o 200 MB para la instalación en red,**
- **Lector de CD;**
- **Monitor en color SVGA con una resolución de 1024 x 768 píxeles;**
- **Impresora en color láser o de inyección de tinta;**
- **Adaptador de gráficos con soporte OpenGL;**

Recomendado

- **Procesador Pentium IV a una velocidad de reloj de 3 GHz o superior;**
- **1 Gigabytes de memoria de acceso aleatorio (RAM);**
- **Disco duro con al menos 10 Gigabytes libres para la instalación;**
- **Lector de DVD;**
- **Monitor en color SVGA con una resolución de 1024 x 768 pixeles;**
- **Impresora en color láser o de inyección de tinta;**
- **Adaptador de gráficos con soporte OpenGL;**

Los requisitos mínimos de hardware enumerados más arriba son para el sistema operativo Windows 2000. Si utiliza un sistema operativo que consume más recursos, necesitará una plataforma hardware más potente, especialmente en lo que respecta al procesador y la cantidad de RAM (e por ejemplo, para obtener un funcionamiento adecuado con Windows® XP necesitará un PC con un procesador Pentium IV y al menos 2 Gbytes de RAM). El programa SMS4DC se ha diseñado y probado para funcionar en sistemas con las siguientes configuraciones:

- **Sistema operativo Microsoft® Windows® 2000 (SP4); Windows XP (SP2) o Windows Vista para la instalación monousuario o para la estación de trabajo en el caso de instalación en la red;**
- **Servidor Windows® 2000 o Windows® XP para el servidor en el caso de instalación en la red;**
- **Microsoft Office 2000, 2002 y 2007**
- **Adobe Acrobat PDF Reader, versión 8**
- **Google Earth**

Nota: Las configuraciones de DPI para la pantalla Windows debe ser tamaño normal (96 dpi).

2 Instalación

El programa SMS4DC se distribuye en CD. Este CD, de instalación automática, contiene el paquete SMS4DC, un mapamundi digital integrado, varios manuales de usuario y el IDWM de la UIT. El DVD de la BR IFIC, UIT, debe haberse instalado previamente para que el usuario pueda importar los datos registrados internacionalmente de frecuencias asignadas, que son imprescindibles para la coordinación de frecuencias. Son posibles dos tipos de instalación:

- **Instalación en red para múltiples clientes**
- **Instalación monousuario**

No es necesario reiniciar el sistema tras la instalación del paquete SMS4DC.

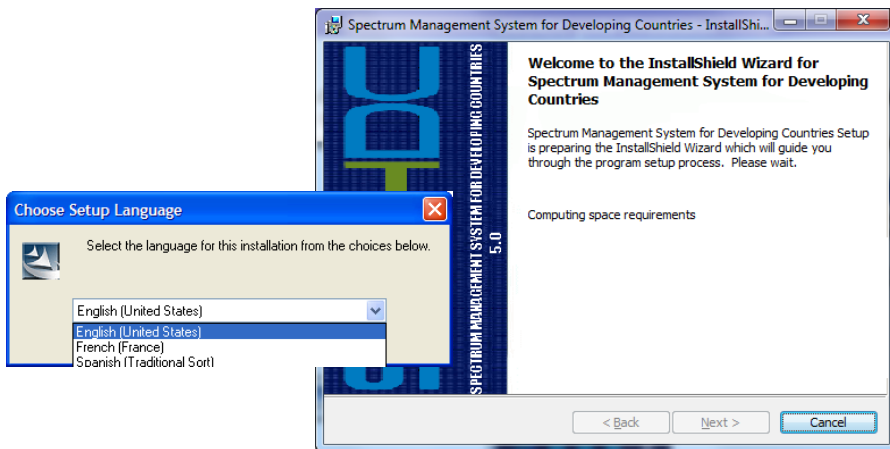
2.1 Instalación en red para múltiples clientes

Quando el SMS4DC se instala en red para múltiples clientes, el mapa digital y la base de datos del SMS4DC se almacenen en un servidor al que podrán acceder los clientes. Así, los clientes conectados al servidor podrán leer el mapa digital y actualizar la base de datos común. Por consiguiente, en los clientes bastará con instalar el núcleo del programa SMS4DC. A continuación se indican las instrucciones de instalación:

Parte A: Instalación en el servidor del mapa digital y la base de datos

1 Inserte el CD del SMS4DC en el lector de CD del PC servidor. Como el CD de SMS4DC se pone en marcha automáticamente, el asistente de instalación de Windows® se lanzará también de manera automática. Seleccione el idioma de instalación de la lista de idiomas disponibles (Fig. 1(a)). El asistente de instalación comprobará el sistema operativo del PC (Fig. 1(b)).

Figure 01. Asistente de instalación del programa SMS4DC, a) Selección del idioma, b) Verificación de los requisitos del sistema, c) Contrato de licencia, d) Información de usuario, e) Selección del tipo de instalación y (f) Instalación personalizada

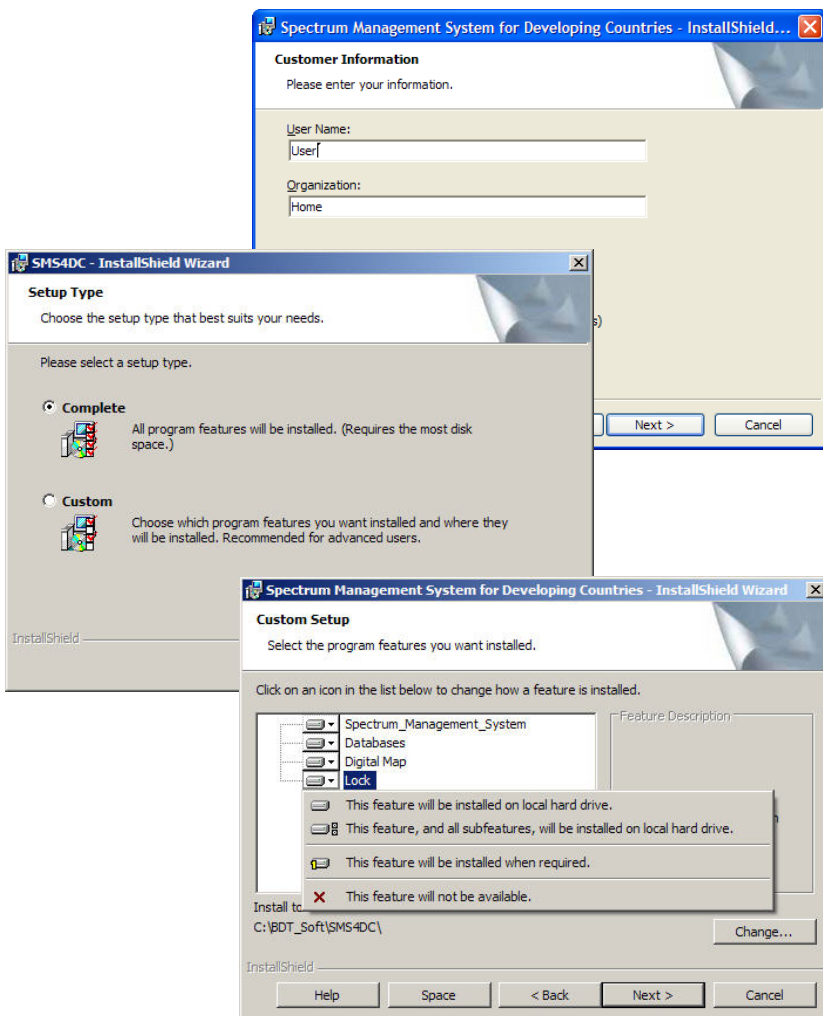


(a) Selección del idioma

(b) Verificación de los requisitos del sistema



(c) Contrato de Licencia



- (d) Información de usuario
- (e) Selección del tipo de instalación
- (f) Instalación personalizada

2

Acepte el contrato de licencia (Fig. 1(c))

3

Introduzca la información del "cliente" (Fig. 1(d)).

4 Seleccione la opción "personalizada" para el tipo de instalación (Fig. 1(e)).

5 Excluya la primera y la última de las opciones ("Sistema de gestión de espectro" y "Lock") entre las características enumeradas en el menú de instalación personalizada (Figura 01f). La opción "Bases de datos" y "Mapa digital" deben permanecer seleccionadas, a fin de que el mapa digital (2 592 ficheros) y las bases de datos se transferirán a las carpetas "...BDT_Soft\SMS4DC\Globe" y "...BDT_Soft\SMS4DC\DB", respectivamente. Pulse el botón "siguiente" y el asistente de instalación comenzará la instalación.

6 Una vez que el asistente haya terminado la instalación, utilice el Explorador de Windows para compartir las carpetas: "...BDT_Soft\SMS4DC\Globe" en modo "sólo lectura" y "...BDT_Soft\SMS4DC\DB" en modo "acceso total".

Parte B: Instalación del SMS4DC en un PC o portátil cliente

1 Inserte el CD del SMS4DC en el lector de CD del PC cliente. Como el CD de SMS4DC se pone en marcha automáticamente, el asistente de instalación de Windows® se lanzará también de manera automática. Siga en el PC cliente los pasos I a III de la Parte A anterior.

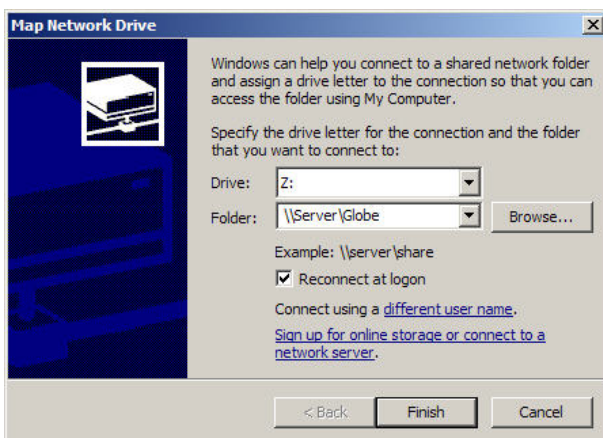
2 En el menú de instalación personalizada (Fig. 1(f)) excluya sólo el "Mapa digital" de la lista de funciones. De este modo se instalarán todas las carpetas del paquete SMS4DC, excepto el mapa digital (2 592 ficheros). Pulse "Siguiente" y el asistente de instalación procederá a la instalación.

3 Una vez que el asistente haya terminado la instalación, utilice el explorador de Windows para conectar una unidad de red a la carpeta que contiene los ficheros del mapa digital (en el servidor). Para ello, vaya al menú: "Herramientas\Conectar unidad de red..." del Explorador de Windows y seleccione la carpeta compartida \\Server\Globe folder (Fig. 2a).

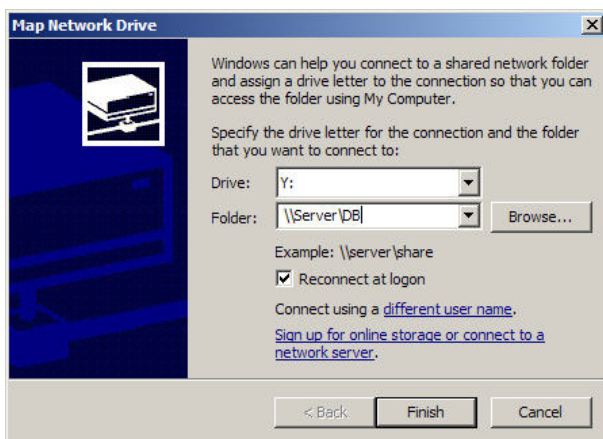
4 Mediante el Explorador de Windows conecte una unidad de red a la carpeta que contiene los ficheros de base de datos (en el servidor). "Para ello, vaya al menú: "Herramientas\Conectar unidad de red..." del Explorador de Windows y seleccione la carpeta compartida \\Server\DB (Fig. 2b).

5 Abra el fichero "...BDT_Soft\SMS4DC\Texts\Globe.txt" con el "bloc de notas" y escriba el nombre de los mapas digitales de la unidad que haya hecho corresponder al lado de la palabra "FilesPath", esto es, "FilesPath Z:", y guárdelo.

Figura 2. Conexión de una unidad de red a las carpetas compartidas en el servidor



a) Conexión de la unidad de red Z: a \\Server\Globe



(b) Conexión de la unidad de red Y: a \\Server\DB

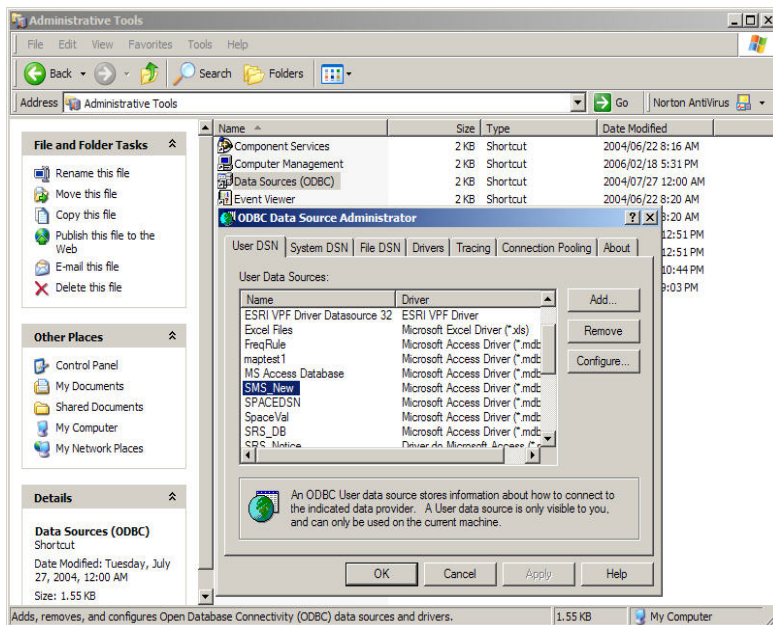
6

Utilice el Administrador de orígenes de datos de Windows para seleccionar e identificar los ficheros de la base de datos de SMS4DC. El Administrador de fuentes de datos se encuentra en el menú "Panel de Control \Herramientas Administrativas\Orígenes de datos (ODBC)" (Fig. 03(a)). En la lista de la pestaña "DSN del usuario", seleccione origen de datos "SMS New" (nombre del fichero de la base de datos). En el menú de Configuración de Acceso Microsoft de ODBC (Figura 03b), pulse la tecla "Configurar". Pulse "Seleccionar" y elija la unidad de red que ya se haya hecho corresponder con la carpeta compartida \\Server\DB (esto es, Y: en el ejemplo señalado en la 03b)). Pulse repetidamente los botones aceptar para terminar este paso.

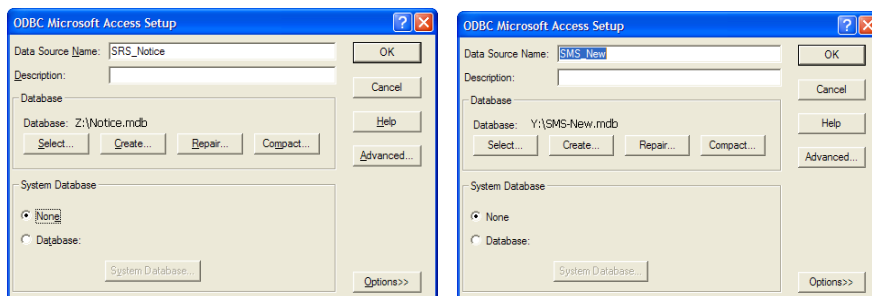
7

Repita el procedimiento anterior para seleccionar la fuente de datos "SRS-Notice".

Figura 03. Configuración de ODBC a) Pestaña DNS de Usuario del administrador de orígenes de datos y b) Menú de configuración



(a) Pestaña DSN del Administrador de orígenes de datos



(b) Menú de configuración

8 Instale el módulo IDWM contenido en el CD. Para ello, vaya a la carpeta del IDWM en el CD de instalación del SMS4DC y ejecute el único fichero "instalar" ejecutable disponible.

2.2 Configuración monousuario

Todos los elementos del paquete SMS4DC deben crearse en la misma estación de trabajo al instalar dicho paquete en un PC aislado. Siga las siguientes instrucciones para proceder a la instalación del paquete:

1 Inserte el CD del SMS4DC en el lector de CD del PC. Como el CD de SMS4DC se pone en marcha automáticamente, el asistente de instalación de Windows® se lanzará también de manera automática. Seleccione el idioma de instalación de la lista de idiomas disponibles. El asistente de instalación comprobará el sistema operativo del PC.

2 Acepte el contrato de licencia y escriba la información del usuario. Pase a la página siguiente.

3 Seleccione la opción "Completa" para el tipo de instalación y espere a que el asistente InstallShield termine la instalación.

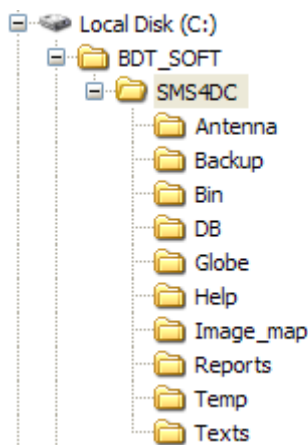
3 Instalación de la llave física USB

Normalmente, el controlador de la llave USB se instala de manera automática durante la instalación del SMS4DC. No obstante, antes de conectar la llave USB en su PC se recomienda reinstalar el controlador después de la instalación del SMS4DC para garantizar que está correctamente instalado. Para ello, ejecute la aplicación de instalación que se encuentra situada en la carpeta "lock" del CD de instalación. Una vez terminada la reinstalación, conecte la llave a un puerto USB activo del computador. El sistema operativo Windows® detectará la llave como un nuevo dispositivo hardware del equipo, encontrará el controlador correspondiente y terminará la instalación.

4 Estructura del directorio del SMS4DC

La estructura del directorio del programa SMS4DC en el caso de instalación monousuario se muestra en la Fig. 0.

Figura 04. Estructura del directorio del programa SMS4DC en el caso de instalación monousuario



Como se observa en la figura, durante la instalación del programa se crean las siguientes carpetas:

- **BDT soft:** carpeta principal,
- **SMS4DC:** Carpeta principal del programa SMS4DC,
- **Antenna:** Ficheros de definición de antena,
- **Backup:** Carpeta que contiene la copia de seguridad de la base de datos,
- **Bin:** Ficheros DLLs y ejecutables del SMS4DC,
- **DB:** Ficheros de bases de datos que puede copiarse en el servidor,
- **Globe:** Ficheros DEM,
- **Help:** Manual de usuario,
- **Image_map:** Fondo del mapa de vectores,
- **Reports:** Ficheros de informes generados,
- **Temp:** Carpeta para ficheros temporales,
- **Texts:** Plantillas HTML y ficheros texto de referencia

SMS4DC



International Telecommunication Union
Sales and Marketing Division
Place des Nations
CH-1211 Geneva 20
Switzerland
Fax: +41 22 730 5194 – Tel.: +41 22 730 6142
E-mail: sales@itu.int
Web: www.itu.int/publications

ISBN 978-92-61-25441-4 SAP id



Printed in Switzerland
Geneva, 2017