

NBITS manual

Based on 2.0.6-SNAPSHOT, Jan 2011

Table of content

1. Introduction
 - 1.1. Quick background
 - 1.2. Concept and context
 - 1.3. Objectives & advantages
 - 1.4. NMITS (Name-Based Information Tracking System)
2. NBITS application user guide
 - 2.1. Starting the application
 - 2.2. Modules in NBITS
 - 2.3. Processes of case tracking in NMITS
 - 2.4. Important Notes
 - 2.5. Advanced functions
 - 2.5.1. Create new a program
 - 2.5.2. Add a new dataelement in NBITS
 - 2.5.3. Multi-data entry for beneficiaries
 - 2.5.4. Beneficiary Aggregation

1. INTRODUCTION:

1.1. Quick background

The DHIS Community Module (also known as DHIS patient module or NBITS) is an integrated module in DHIS2 built to support community health systems and facilitate a smooth integration between the community health data and aggregated data management (e.g. HMIS).

The module deals with person-level data as opposed to aggregated data which is the main focus of the core DHIS2 modules. The module supports management of community health programs such as child immunisation and maternal health, and e.g. allows for tracking of individuals enrolled in various programs and activity planning for community health workers.

This module is still under development and being piloted in India.

While the user manual is still in progress we have collected bits of information related to the use of this module from various emails and discussion lists and put them all here to help you get started.

Basically it is similar to DHIS2, the following are the major things

- Beneficiary
- Program
- ProgramStage
- DataEntry

1.2. Context and Concept

Conventionally, Public Health Systems have been recording and reporting aggregated data of the services provided across various health programmes. Though this is crucial in monitoring “reach” and “availability” of public health services, but it lacks tracing the beneficiaries being provided these services and quality of service. For eg: the aggregate report will show that 300 pregnant registered for ANC and 120 women given IFA tablets or 90 women given TT injection. In an aggregate system, it not possible to ascertain that if a particular pregnant woman registered for ANC, has also been given IFA and TT, as data only shows aggregate numbers. To understand the quality of services given to each pregnant woman registered for ANC, immunization cycle of each child or treatment of each leprosy beneficiary, etc, it is important that treatment information of each beneficiary is maintained as an individual case.

1.3. Objectives of Name Based Information Tracking

- i. Track (follow-up) a beneficiary through the entire treatment period.
- ii. Facilitate the service provider (health worker or doctor) in (beneficiary) patient’s treatment follow-up; by recording all treatment related information in one place (makes it comprehensive for the service-provider).
- iii. Help the beneficiary in recording treatment history in one place, which could be used later in case of referral.

Advantages of Name Based Information Tracking

- i. Facilitates in recording entire treatment information of each beneficiary (patient)
- ii. Facilitates health-workers in organizing out-reach
- iii. Facilitates service-provider in treatment follow-up
- iv. Facilitates in effective monitoring of different health services and drill down to individual beneficiary (patient) information.
- v. Helps strengthen the quality and fidelity of data

Though at sub-centre level the data in primary registers is recorded and maintained by individuals (name based), but is sent upwards as aggregated reports. Now with HMIS reforms implemented and district onwards data available online, the thrust has been on ensuring data quality and completeness. Towards this one important initiative has been starting name based reporting – from sub-centre to National level.

1.4. Working of NBITS

NBITS registers cases and tracks these cases over time through different forms that are filled for the treatment of a patient (beneficiary).

- I. Registration
- II. Identification of beneficiary and health worker
- III. Programme enrolment (e.g. ANC, Immunization)
- IV. Treatment plan
- V. Case encounters
- VI. Alerts + reminders

I. Registration

The process of creating a new beneficiary in the system is through the registration process. The beneficiary is first registered in the system (or checked if beneficiary already exists in system). When a beneficiary is registered in the system, multiple identifiers can be associated with the registration. Passport number, PAN, driving license, health identifier, UID can be associated for the beneficiary. Internally, a location unique identifier is used to track the beneficiary.

Searching a beneficiary can be done through identifiers, name, location or fingerprint. If the beneficiary **already exists** in the system, the encounter details can be opened and filled and the programme process can continue. If the beneficiary **does not exist** in the system, then new registration takes place.

II. Identification of beneficiary and health worker

The process of identification is location independent, this implies that irrespective of location where beneficiary registered for service the service/medical record can be searched and pulled-up in any other facility provided the same is in the database. For facilities which are not in the database, for eg a private facility, **it will just be noted that “service is provided at other facility”**. **In such a case, the beneficiary should be encouraged, to provide these details of service taken from pother facility to the ANM.** The health worker is first identified through any of the identifiers or username in the system and the beneficiary is identified through identifiers for receiving a health service. After identification, the beneficiary’s case history can be viewed or case can be updated with the new care that they have received.

III & IV. Programme Enrollment & Treatment Plan

When a beneficiary is enrolled into any health programme (ANC, Immunization etc) and a record of

treatment is created for the beneficiary. Various services provided to the beneficiary through the treatment are recorded for the beneficiary and this, results in creation of a treatment plan for the beneficiary

IV. Case Encounters

Each interaction with the beneficiary related to the case is considered to be an encounter and these encounters are recorded into the beneficiary case. beneficiary case is updated with the identification of both the health worker and the beneficiary who is receiving the service.

2. NBITS APPLICATION USER GUIDE

2.1. Starting the application

To use the online NBITS application, in client computer which is connected to internet, launch web browser (use of Mozilla Firefox browser is recommended)



Log in: Once you have started NBITS online, the displayed screen will prompt you to enter your registered 'user name' and 'password'. After entering the required information click on **log-in button** to log into the application.

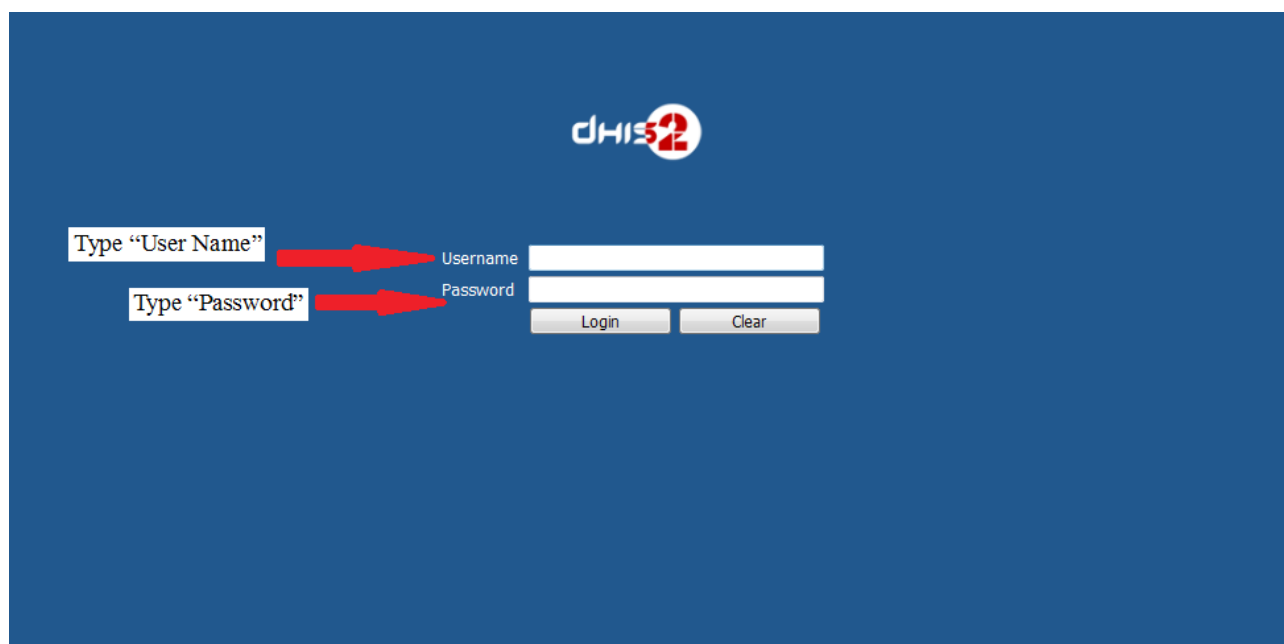


Fig. 2.1.1

After click in the login button you will be directed to the welcome screen of the NBITS.

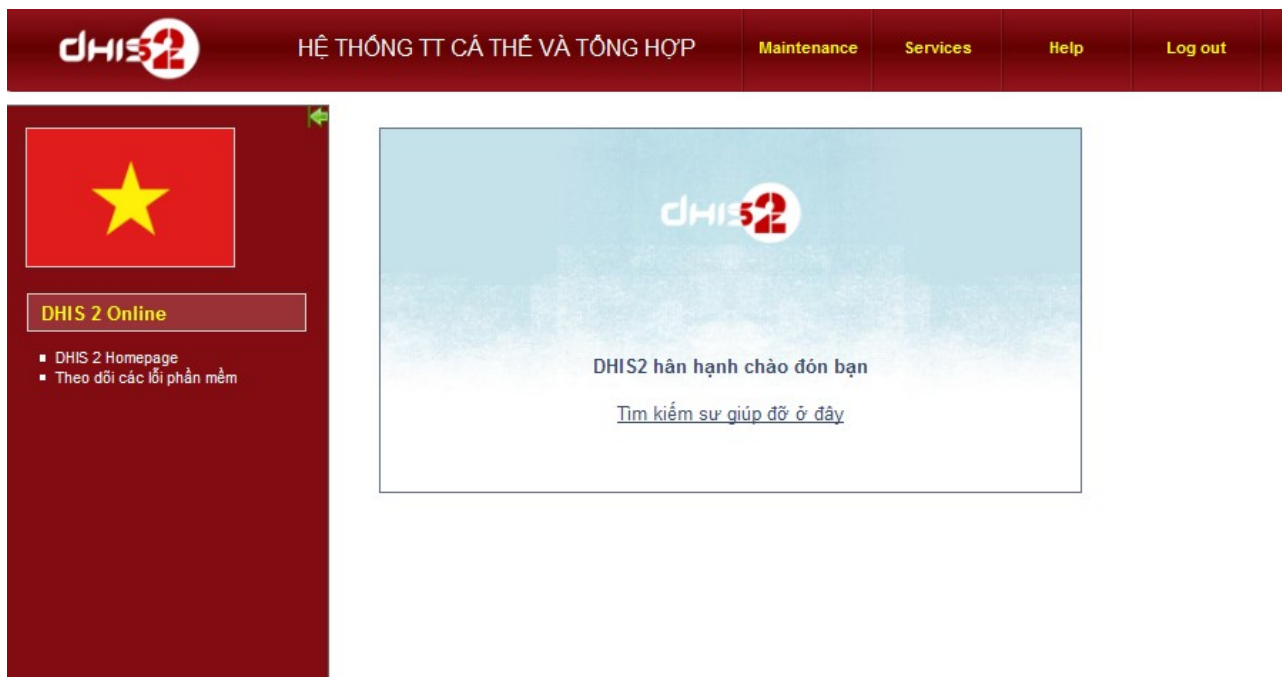


Fig. 2.1.2

2.2. Modules in NBITS

The NBITS application is an online application and developed as open source application. The application is platform independent and can be easily linked with other open source application. The application is developed on the similar DHIS framework and it has three basic modules as DHIS 2 namely-

1. Maintenance module
2. Services module
3. Help module

The functionalities of these modules are same as DHIS 2. There will be some additions in the NBITS in both maintenance and services module. Maintenance module will have one additional sub module for the *beneficiary registration* and services module will have one additional sub module for *name based data entry and recording*.

2.3. Processes of case tracking in NMITS

The NBITS application is developed with the objective of tracking cases of any disease or condition by using this application. The process of tracking starts with the registration of cases in the application. Application can provide information for only those cases which are available in the data base, so the first process is the registration of beneficiary in the NBITS application. Once the beneficiary is registered she/he can be enrolled in the program for which registered. The application

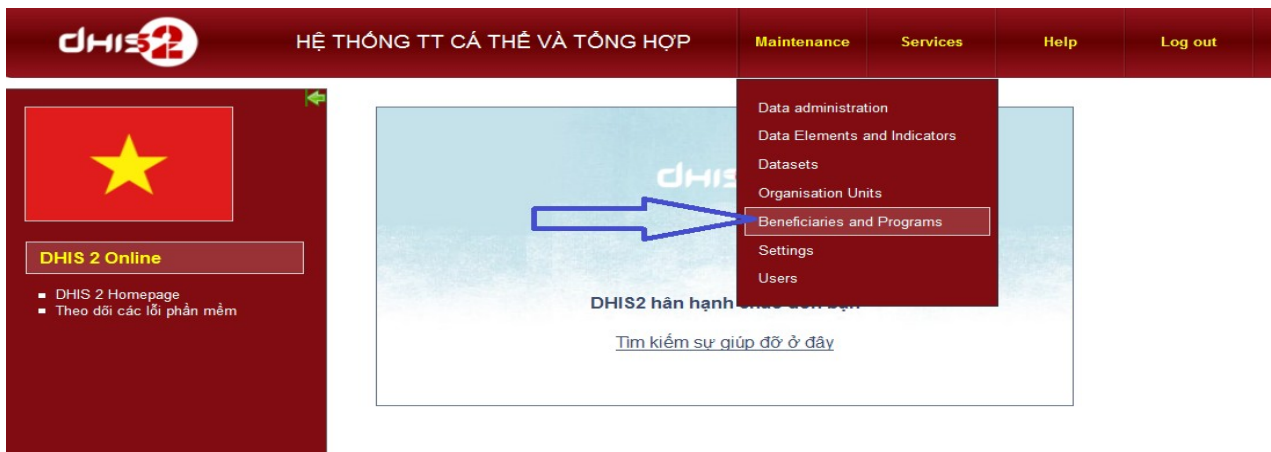


Fig. 2.3.2

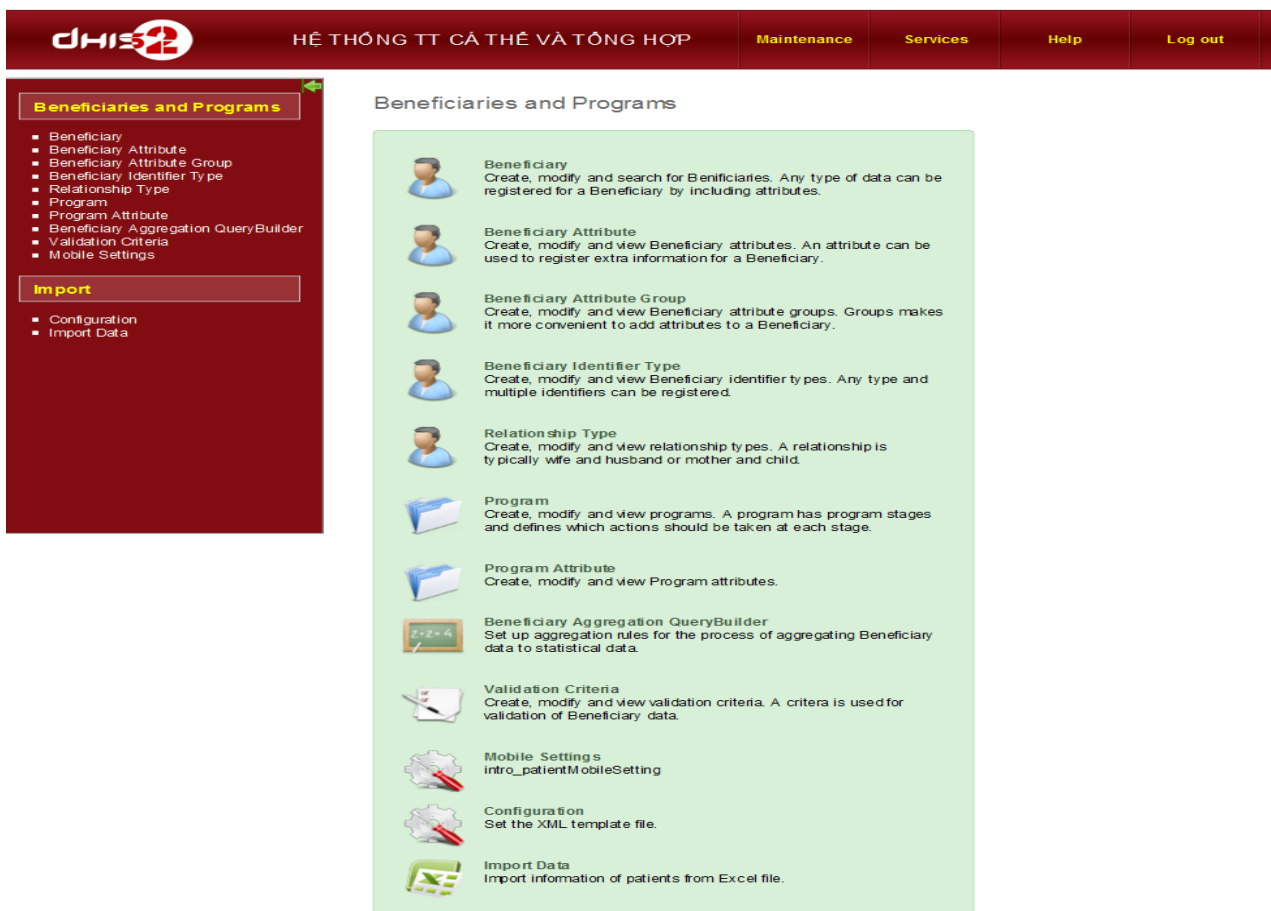


Fig. 2.3.3

B) Now click on the Beneficiaries option to go to beneficiary registration window.

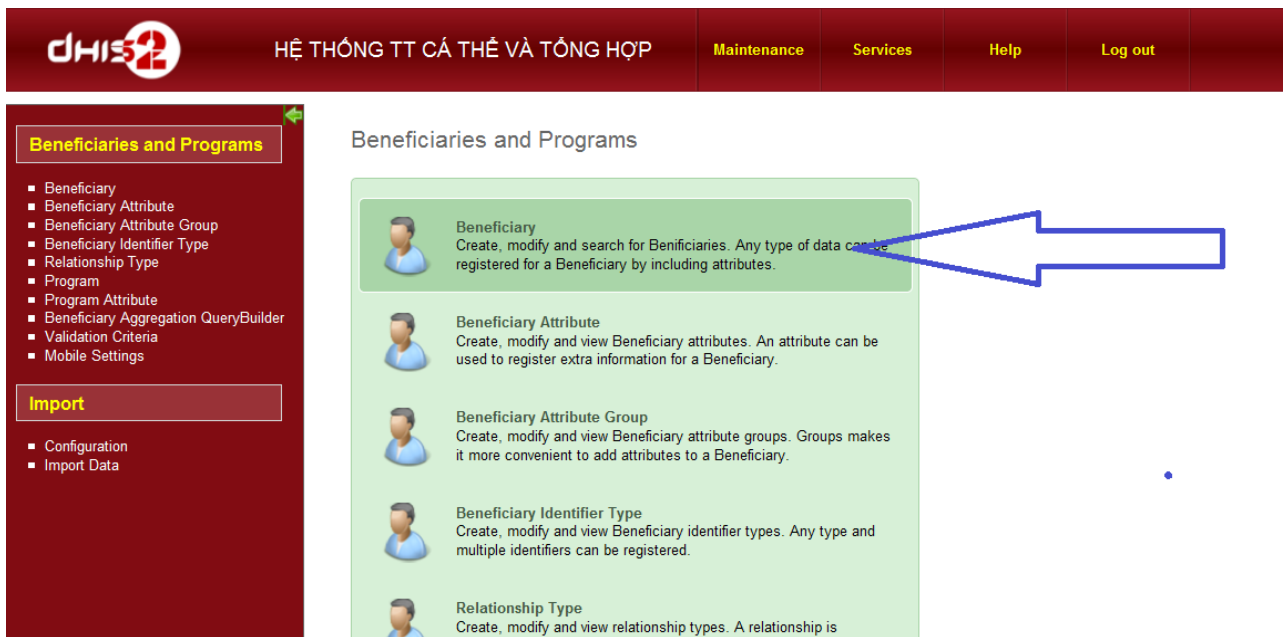


Fig. 2.3.4

C) Select Org unit & click on the Add New button to start the registration process.

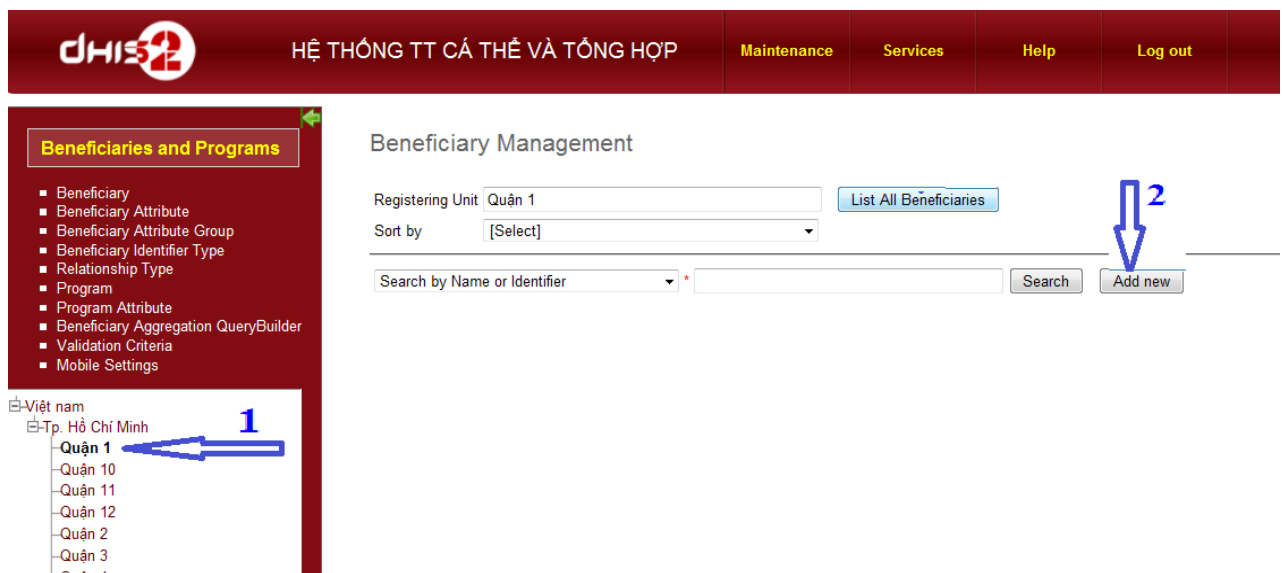


Fig. 2.3.5

D) Start process of registration by providing name, location details, identification details, contact details and health provider details. To complete to process of registration click on Add button (arrow in RED color, fig. 2.3.6), given at the end of patient registration.

Beneficiaries and Programs

- Beneficiary
- Beneficiary Attribute
- Beneficiary Attribute Group
- Beneficiary Identifier Type
- Relationship Type
- Program
- Program Attribute
- Beneficiary Aggregation Query Builder
- Validation Criteria
- Mobile Settings

Việt nam

- Tp. Hồ Chí Minh
 - Quận 1
 - Quận 10
 - Quận 11
 - Quận 12
 - Quận 2
 - Quận 3
 - Quận 4
 - Quận 5
 - Quận 6
 - Quận 7
 - Quận 8
 - Quận 9
 - Quận Tân Phú
 - Trung tâm chăm sóc SKSS

Add New Beneficiary

Name*

First Name ✓

Middle Name

Last Name ✓

Demographics

Gender* ✓

DOB Type*

Date of Birth* 📅

Blood group

→

Is Underage

Beneficiary Identifiers

Các thuộc tính về TRẺ EM

Other Details

Mã số trẻ em* ✓

Cơ sở

Địa chỉ thường trú

Địa chỉ tạm trú

Điện thoại


Địa chỉ email

Fig. 2.3.6

To check the duplicates or to avoid double registration, after providing Name & demographic details click on the Check duplicate button (arrow in BLUE color, fig. 2.3.6). Application will check from the existing records that whether same patient exists in the database or not. If the patient exists on the data base application will show that same patient exists in the database. Now user needs to cancel the registration process and update the records in existing patient data base. If the patient doesn't exist in the database user can continue the process of registration.

STEP 2- Patient Enrolment-

After the patient registration patient needs to be enrolled in any of the program available in the application and for which s/he has been registered. To enroll -

A) Click on the program enrolment icon 

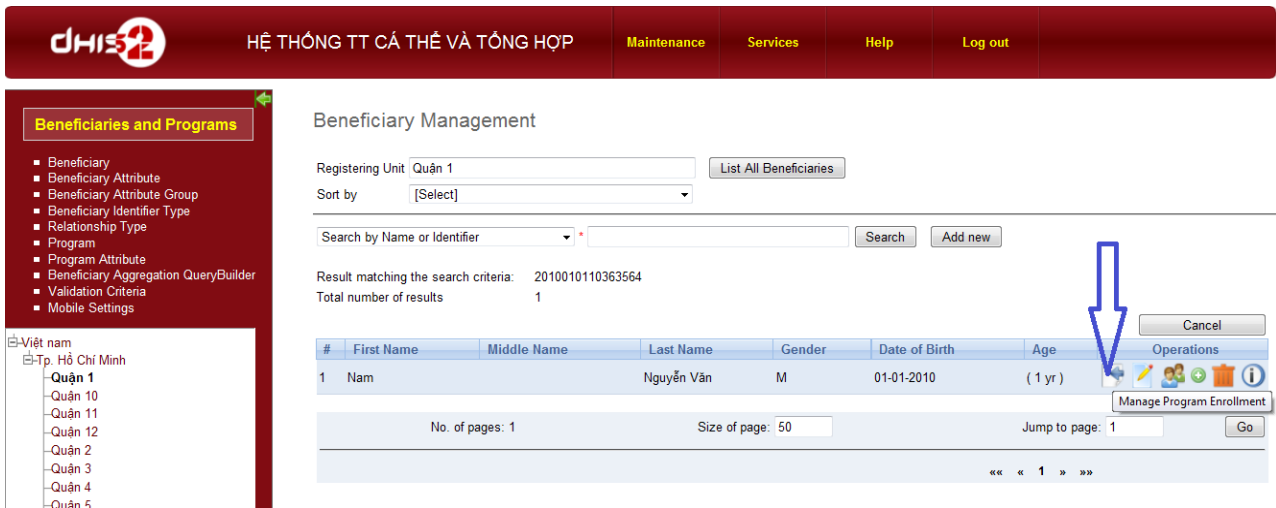


Fig. 2.3.7

B) Select a program from the list- (i.e., Mother Care, Child Care Program...)

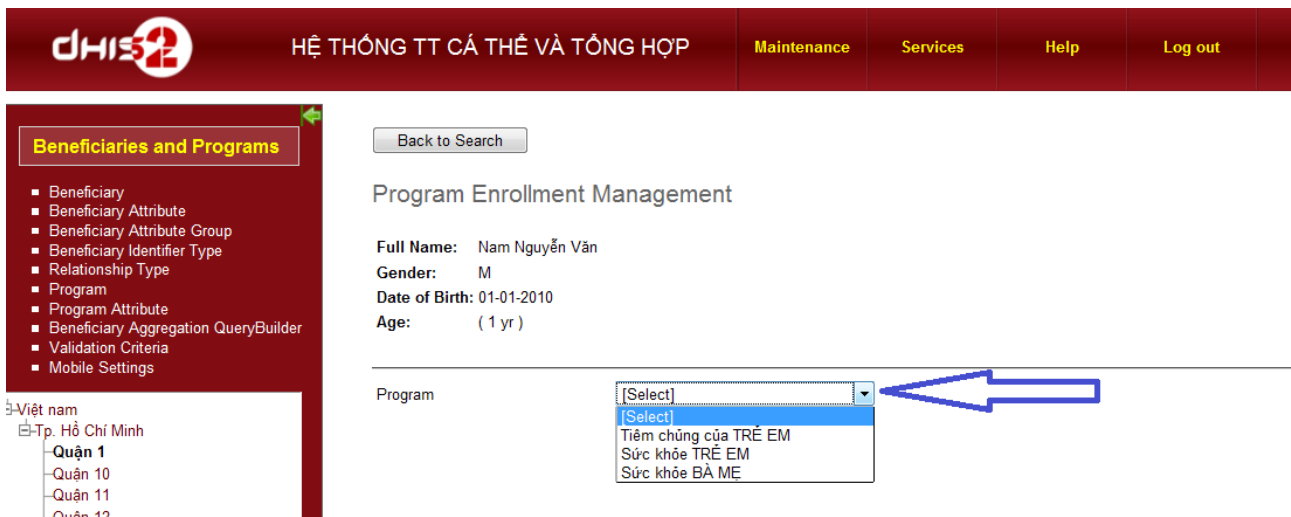


Fig. 2.3.8

Notes: This task can be executed after register successfully a new Beneficiary with the form like Fig. 2.3.8. is show showed up for enrolment.

C) After the selection of program you need to provide two dates-

1. Date of Enrolment
2. Date of Incidence

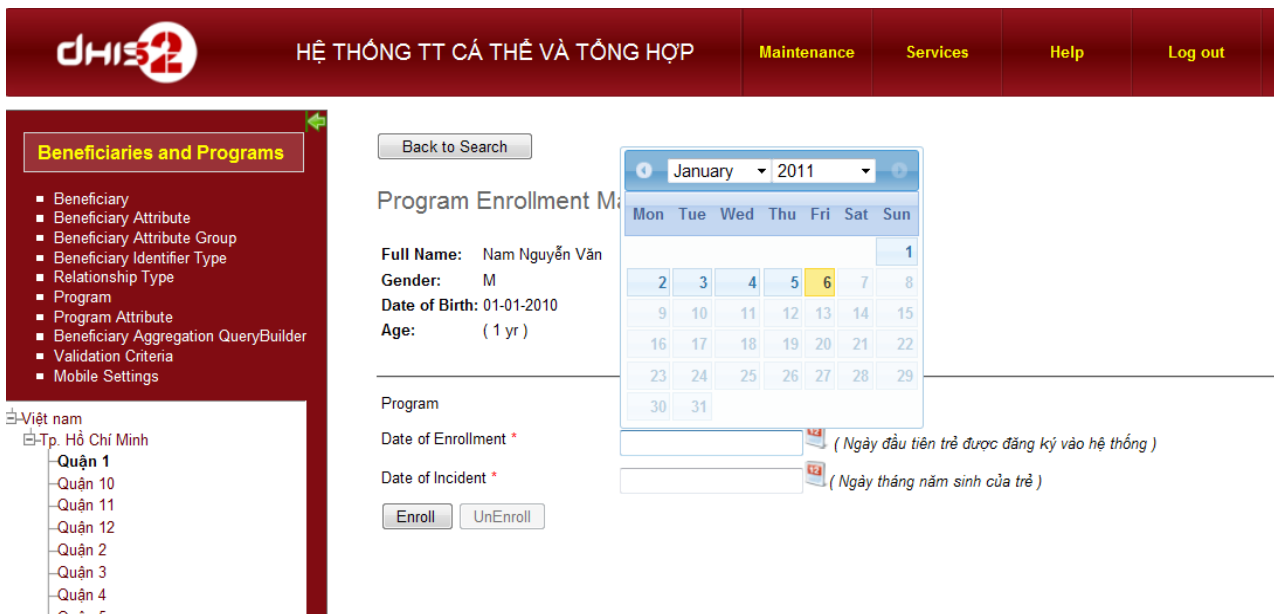


Fig. 2.3.9

Date of enrollment is the date of registration of patient with facility (SC/PHC/CHC).

Date of incidence is the date of last menstrual period (LMP) in case of pregnant women and date of birth in case of child.

D) Provide the dates and click on the enroll button to complete the enrollment process.

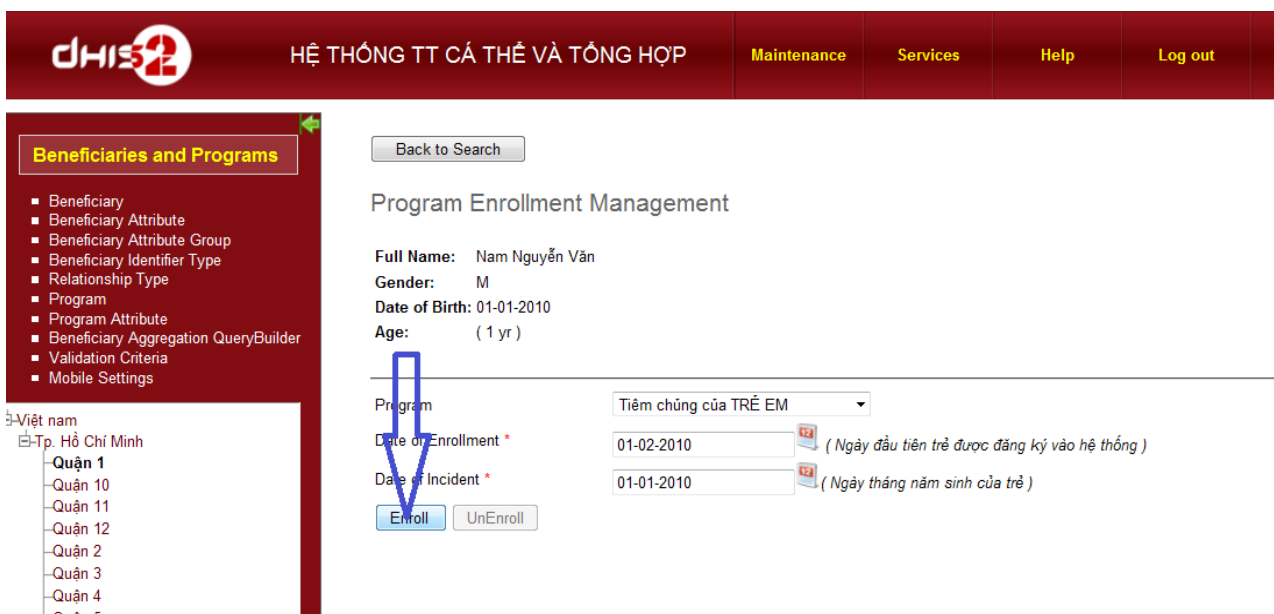


Fig. 2.3.10

The application will automatically calculate the program stage dates and will show same below enrollment, if you want to reschedule any of visits you can do so by clicking on the calendar icon, selecting a date and later clicking on Update icon. These dates will be used to generate the activity plan/ visit plan form.

Beneficiaries and Programs

- Beneficiary
- Beneficiary Attribute
- Beneficiary Attribute Group
- Beneficiary Identifier Type
- Relationship Type
- Program
- Program Attribute
- Beneficiary Aggregation Query Builder
- Validation Criteria
- Mobile Settings

- Việt nam
- Tp. Hồ Chí Minh
 - Quận 1
 - Quận 10
 - Quận 11
 - Quận 12
 - Quận 2
 - Quận 3
 - Quận 4
 - Quận 5
 - Quận 6
 - Quận 7
 - Quận 8
 - Quận 9
 - Quận Tân Phú
 - Trung tâm chăm sóc SKSS

Program Enrollment Management

Full Name: Nam Nguyễn Văn
Gender: M
Date of Birth: 01-01-2010
Age: (1 yr)

Program: Tiêm chủng của TRẺ EM
Date of Enrollment * 01-02-2010 (Ngày đầu tiên trẻ được đăng ký vào hệ thống)
Date of Incident * 01-01-2010 (Ngày tháng năm sinh của trẻ)

Beneficiary Information

Dead: No
Closed Date:

Nr.	Program Stage	Due Date
1	Các mũi tiêm trẻ sơ sinh	01-01-2010
2	Các mũi tiêm trẻ 2 tháng tuổi	02-03-2010
3	Các mũi tiêm trẻ 3 tháng tuổi	01-04-2010
4	Các mũi tiêm trẻ 4 tháng tuổi	01-05-2010
5	Các mũi tiêm trẻ 9 tháng tuổi	28-09-2010
6	Các mũi tiêm nhắc	28-10-2010

Fig. 2.3.11

Note: - The date of incidence & enrollment is very important to generate the activity plan for the Organization Units. Facility needs to ensure that they record & report date of incidence with each case.

STEP 3 – Updating the record at different stages of Program

As we know that in the health programs (i.e., mother care program: a pregnant women; or child program: a child) an individual (beneficiary) registered and enrolled into the system, needs to be checked from time to time by service providers.

The case updation in the NBITS application is designed in the same manner so that services received by the beneficiaries (i.e. pregnant women or child) can be updated from time to time as and when they visit the facility (SC, PHC, CHC) or whenever they are visits by the health provider.

Services Updation-

I. Go to Name Based Data Records-

From the services option go to the Name based Data record option and click on it. You will be

directed to the data entry screen. Select data entry option to proceed.



Fig. 2.3.12

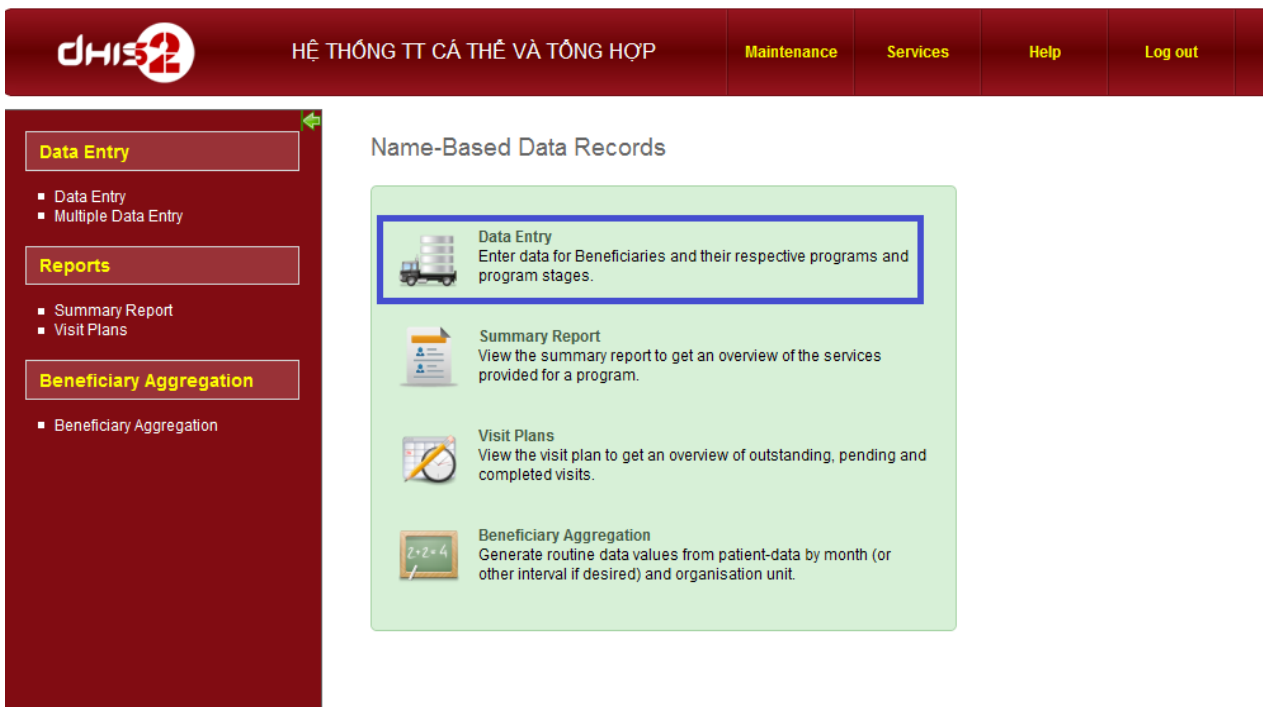


Fig. 2.3.13

II. Selection of Orgunit & individual case-

First select the orgunit. Then search the beneficiary/patient in the existing database.

To search – a) you can search patient by different identifiers such as Identification number, address, name of village etc. or b) you can search patient by listing all patients and then searching manually.

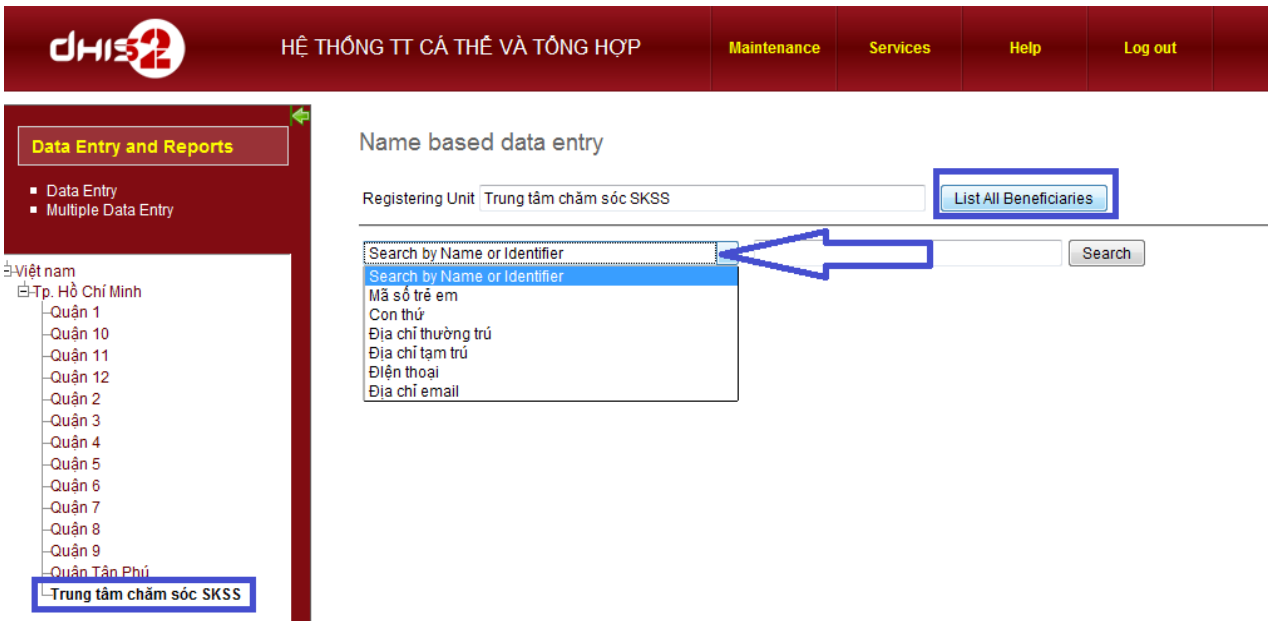


Fig. 2.3.14

III. Updating the records-

Once the patient is identified in the existing database, click on the case updation data entry icon to start the process.



Fig. 2.3.15

IV. Selection of the Program and Program Stage-

Now select the program in case of pregnant women (mother care Program) and in case of child (Child care program) and select the program stage for the data entry.

What is program stage? - In the case of pregnant mother & child tracking each case comes in the contact of health provider from time to time. There are some time bound services provided to them

based on the stage of pregnancy or based on age of child. These different services at different period are defined as stages in the application. Whenever a case comes in the contact of the health provider and receives some services, these services then need to be updated into the patient record. After the selection of the program stage, provide the date of reporting to go to the case updation form and start the data entry.

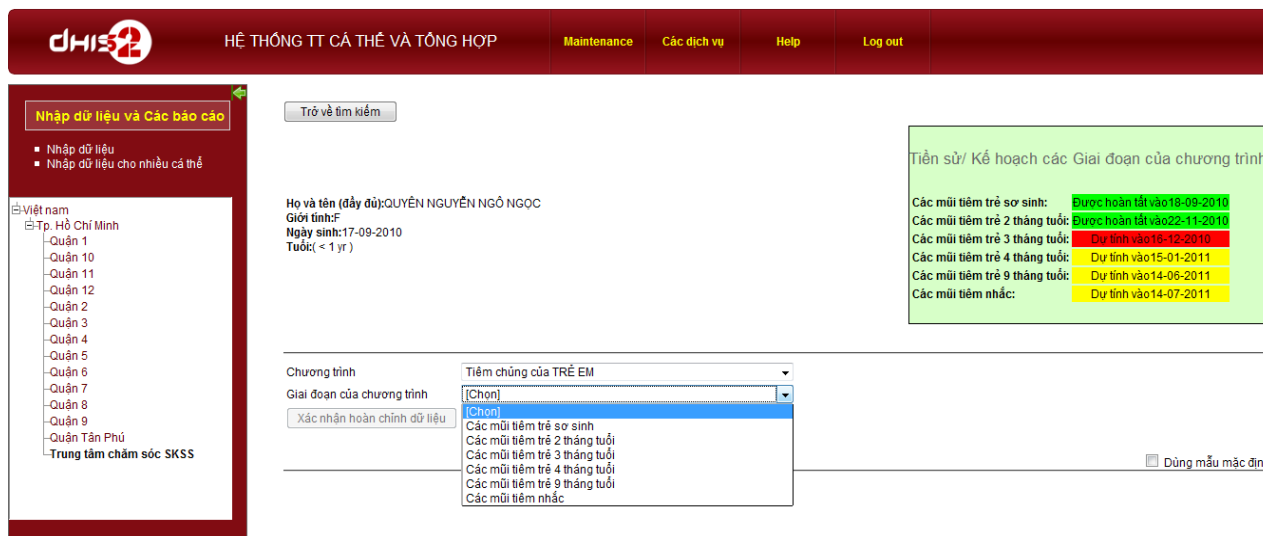



Fig. 2.3.16

After the data entry click on the complete data entry button to complete the data entry process for this stage, similarly select the stages for which you want to update the record of the case and at the end click on the complete the data entry button to finish the process.

During each stage the section related to that particular stage will be enabled for data entry, rest of the sections will remain disabled in that particular stage. E.g. If ANC registration stage is selected for data entry, so at that point only ANC registration stage data elements will be enabled and the rest of the data elements of other stages will remain disabled.

STEP 4- Report Generation

NBITS Activity Plan report- This report is a feedback report to the facilities to help them in planning activities. This is also called as activity plan or visit plan. Basically, view the visit plan to get an overview of outstanding, pending, and completed visits. See the illustration for Immunization program for Children under 1yr old:


HỆ THỐNG TT CÁ THỂ VÀ TỔNG HỢP

Quản Lý
Các dịch vụ
Hỗ trợ
Thoát

Nhập dữ liệu và Các báo cáo

- Thống kê chung
- Kế hoạch định kỳ

- Việt nam
- Tp. Hồ Chí Minh
 - Quận 1
 - Quận 10
 - Quận 11
 - Quận 12
 - Quận 2
 - Quận 3
 - Quận 4
 - Quận 5
 - Quận 6
 - Quận 7
 - Quận 8
 - Quận 9
 - Quận Tân Phú
 - Trung tâm chăm sóc SKSS

Kế hoạch định kỳ

Đơn vị đăng ký

Sắp xếp theo

Họ và tên (đầy đủ): NAM TRINH BẢO		Con thứ: 1
Giới tính: M		Mã số trẻ em: 1109089077
Ngày sinh: 28-08-2009		Địa chỉ thường trú: 449/50 HL2 BTD, Bình Tân
Tuổi: (1 yr)		
Chương trình	Giai đoạn	Kỳ hạn
Sức khỏe TRẺ EM	Tháng 16 (năm 2)	26-11-2010

Họ và tên (đầy đủ): HIỀN TRƯƠNG THẾ		Con thứ: 1
Giới tính: M		Mã số trẻ em: 1110069052
Ngày sinh: 21-06-2010		Địa chỉ thường trú: 247/33/38 L.L. Quận, p.3, q.11
Tuổi: (< 1 yr)		
Chương trình	Giai đoạn	Kỳ hạn
Sức khỏe TRẺ EM	Tháng 6 (năm 1)	18-11-2010

Họ và tên (đầy đủ): NGÂN TRỊNH HOÀNG KIM		Con thứ: 1
Giới tính: F		Mã số trẻ em: 1110079019
Ngày sinh: 08-07-2010		Địa chỉ thường trú: 247/33/46 L.L. Quận, p.3, q.10
Tuổi: (< 1 yr)		
Chương trình	Giai đoạn	Kỳ hạn
Sức khỏe TRẺ EM	Tháng 6 (năm 1)	05-12-2010

Fig. 2.3.17

Each card (see above Fig. 2.3.17) present a coming stage information for a beneficiary of a program.

NBITS Summary report – View the summary report to get an overview of the services provided for a program. See an example:

Nhập dữ liệu và Các báo cáo

- Tổng kê chung
- Kế hoạch định kỳ

- Việt nam
- ↳ Tp. Hồ Chí Minh
 - ↳ Quận 1
 - ↳ Quận 10
 - ↳ Quận 11
 - ↳ Quận 12
 - ↳ Quận 2
 - ↳ Quận 3
 - ↳ Quận 4
 - ↳ Quận 5
 - ↳ Quận 6
 - ↳ Quận 7
 - ↳ Quận 8
 - ↳ Quận 9
 - ↳ Quận Tân Phú
- ↳ Trung tâm chăm sóc SKSS

Quản lý báo cáo

Đơn vị báo cáo: Trung tâm chăm sóc SKSS

Chương trình: Tiêm chủng của TRẺ EM

Ngày bắt đầu: 01-11-2010

Ngày cuối: 14-12-2010

Tạo ra Hủy

Họ và tên (đầy đủ)	Các mũi tiêm trẻ sơ sinh	Các mũi tiêm trẻ 2 tháng tuổi	Các mũi tiêm trẻ 3 tháng tuổi	Các mũi tiêm trẻ 4 tháng tuổi	Các mũi tiêm trẻ 9 tháng tuổi	Các mũi tiêm nhắc
QUYÊN NGUYỄN NGỘ NGOC	18-08-2010	22-11-2010	16-12-2010	15-01-2011	14-06-2011	14-07-2011
MINH ĐAM NHẬT	25-10-2010	21-12-2010	20-01-2011	19-02-2011	19-07-2011	18-08-2011
THY TRẦN NGOC MINH	01-07-2010	17-07-2010	27-09-2010	27-10-2010	26-03-2011	25-04-2011
ANH PHAM NGUYỄN ĐỨC	16-09-2010	16-11-2010	12-12-2010	11-01-2011	10-06-2011	10-07-2011
HIẾU NGUYỄN HỮU	06-09-2010	15-11-2010	05-12-2010	04-01-2011	03-06-2011	03-07-2011
LÂM QUAN GIA	12-10-2010	10-12-2010	09-01-2011	08-02-2011	08-07-2011	07-08-2011
NAM TRẦN HẢI	09-08-2010	12-11-2010	07-12-2010	06-01-2011	05-06-2011	05-07-2011
THI VŨ LAC	20-10-2010	29-11-2010	25-12-2010	24-01-2011	23-06-2011	23-07-2011
ANH NGUYỄN HUYNH MINH	20-10-2010	20-12-2010	19-01-2011	18-02-2011	18-07-2011	17-08-2011
NGUYỄN NGUYỄN HẢI	20-10-2010	18-12-2010	17-01-2011	16-02-2011	16-07-2011	15-08-2011
DANH NGUYỄN THÀNH	08-11-2010	08-12-2010	06-01-2011	05-02-2011	05-07-2011	04-08-2011
THY NGUYỄN HẰNG	06-08-2010	05-11-2010	07-12-2010	02-01-2011	01-06-2011	01-07-2011
TÚ PHAM NGUYỄN MINH	06-08-2010	04-10-2010	05-11-2010	05-12-2010	02-05-2011	01-06-2011
CƯỜNG NGUYỄN VĂN	04-04-2010	03-11-2010	03-12-2010	10-12-2010	30-12-2010	29-01-2011
AN TRẦN DUONG THUY	03-09-2010	01-11-2010	02-12-2010	30-12-2010	29-05-2011	28-06-2011
NGOC PHAM HOANG BAO	29-09-2010	27-11-2010	27-12-2010	26-01-2011	25-06-2011	25-07-2011
HỮU TON NHAT	30-08-2010	29-11-2010	28-12-2010	27-01-2011	26-06-2011	26-07-2011
MINH TRẦN HẢI	20-09-2010	18-11-2010	18-12-2010	17-01-2011	16-06-2011	16-07-2011
TRINH TRẦN PHUONG	11-10-2010	07-12-2010	05-01-2011	04-02-2011	04-07-2011	03-08-2011
MỸ TRẦN THUC	27-08-2010	01-11-2010	01-12-2010	24-12-2010	23-05-2011	22-06-2011
THO CÔ MAI THI KIM	25-10-2010	05-12-2010	04-01-2011	03-02-2011	03-07-2011	02-08-2011
CHI LÊ THIÊN	08-08-2010	26-10-2010	26-11-2010	23-12-2010	22-05-2011	21-06-2011
THY HUYNH NGUYỄN BẢO	20-08-2010	05-10-2010	04-11-2010	04-12-2010	03-05-2011	02-06-2011
DUONG LÊ HẢI	03-08-2010	21-10-2010	24-11-2010	25-11-2010	24-04-2011	24-05-2011
HÀN LĂNG TỬ	06-08-2010	18-10-2010	22-11-2010	03-12-2010	02-05-2011	01-06-2011
NGOC PHAN BẢO	19-08-2010	16-10-2010	15-11-2010	15-12-2010	14-05-2011	13-06-2011
MINH NGUYỄN HIẾU	16-08-2010	18-10-2010	19-11-2010	13-12-2010	12-05-2011	11-06-2011
NGOC HÀ VƯƠNG BẢO	14-09-2010	13-11-2010	13-12-2010	12-01-2011	11-06-2011	11-07-2011
TRỊ LÊ THANH	02-08-2010	15-10-2010	15-11-2010	29-11-2010	28-04-2011	28-05-2011
LAN PHAM CHI	10-09-2010	18-11-2010	07-12-2010	06-01-2011	05-06-2011	05-07-2011
NGHI NGUYỄN PHUONG	29-09-2010	29-11-2010	27-12-2010	26-01-2011	25-06-2011	25-07-2011
KHANG TRẦN LÂM MINH	17-07-2010	15-09-2010	15-10-2010	23-11-2010	13-04-2011	13-05-2011
HÙNG PHAM	12-08-2010	18-10-2010	18-11-2010	07-12-2010	06-05-2011	06-06-2011
LONG VŨ HOANG	06-08-2010	06-10-2010	08-12-2010	03-12-2010	02-05-2011	01-06-2011
HUY VŨ NHẬT	06-08-2010	06-10-2010	08-10-2010	08-12-2010	02-05-2011	01-06-2011
ANH TRẦN HỒNG	30-08-2010	29-10-2010	29-11-2010	27-12-2010	26-05-2011	25-06-2011
ANH NGUYỄN THỊ MỸ	19-07-2010	15-09-2010	15-10-2010	14-11-2010	13-04-2011	13-05-2011
LONG LÊ TRIỆU	24-05-2010	23-07-2010	28-09-2010	28-10-2010	18-02-2011	20-03-2011
HIẾU PHAM MINH	07-03-2010	08-05-2010	05-05-2010	05-07-2010	02-12-2010	25-11-2010
LONG HỒ THIÊN	28-07-2010	13-10-2010	15-11-2010	23-11-2010	22-04-2011	22-05-2011
VY LÊNH BẢO	13-08-2010	18-10-2010	18-11-2010	11-12-2010	10-05-2011	09-06-2011
HÀO GIANG GIA	27-07-2010	28-08-2010	02-11-2010	02-12-2010	22-04-2011	22-05-2011
THANH HUYNH TRẦN PHUONG	07-09-2010	25-10-2010	29-11-2010	13-12-2010	12-05-2011	11-06-2011
MỸ VŨ NGOC HẠ	25-10-2010	23-12-2010	22-01-2011	21-02-2011	21-07-2011	20-08-2011
TRƯỜNG MẠI XUÂN	23-10-2010	20-12-2010	19-01-2011	18-02-2011	18-07-2011	17-08-2011
LÂM ĐẢO THỊ CÁT	02-09-2010	01-11-2010	02-12-2010	31-12-2010	30-05-2011	29-06-2011
LÂM ĐẢO THỊ QUẾ	02-09-2010	01-11-2010	02-12-2010	31-12-2010	30-05-2011	29-06-2011
LÂM VŨ TRÚC THUY	29-09-2010	02-12-2010	25-12-2010	24-01-2011	23-06-2011	23-07-2011
HUY LƯU QUANG	16-08-2010	27-10-2010	29-11-2010	13-12-2010	12-05-2011	11-06-2011
HÙNG LÂM BÌNH	16-09-2010	09-11-2010	08-12-2010	04-01-2011	03-06-2011	03-07-2011

Số lượng trang: 2

Kích cỡ của trang: 50

Chuyển đến trang: 1

Chuyển đến

Fig. 2.3.18

(each row is a summary of stages of the Immunization program for Children under 1yr old)

The color highlight the status of the stages:

- GREEN: compete stages
- PURPLE: data entered and uncomplete stages
- RED: stages open but no data entered while the date estimated for closing/completing is over
- YELLOW: coming stages

2.4. Important Notes

Here are some notes for using DHIS2 – NBITS efficiently.

2.4.1. For section: “Beneficiaries and Programs” >> “Programs” >> “Add new a program stage”.

After finish to add new program stages for a program, it is necessary to “Sort” the program stages within the program.

Based on the version of DHIS 2.0.5, sorting the stages is not yet supported automatically after first creating stages. In order to make sure the correct order, this step is very important for further functions, such as: data-entry for a beneficiary in a stage, summary report, visit plans, etc.

2.4.2. For section: “Name-based data Records” >> “Data-entry”

At a stage of a program when the data for a beneficiary is entered in order to confirm the completeness of the data provided, click on the “Complete” button at the bottom of the entry form.

The purpose of this task is to close the stage to switch to the next. So, once data entered for a stage complete and closed (or complete confirmation) then it is impossible to re-open or go back to the previous stages for updating data or changing.

2.5. Advanced functions

The content in this part is for the expert users or administrative users who are capable and responsible for development and change.

2.5.1. Create new a program

Step 1 --> Create a new program:

The screenshot shows the DHIS2 interface for adding a new program. The top navigation bar includes the DHIS2 logo, the system name 'HỆ THỐNG TT CÁ THỂ VÀ TỔNG HỢP', and menu items: 'Quản Lý', 'Chức Năng', 'Hỗ trợ', and 'Thoát'. The left sidebar contains a menu with 'Các cá thể và Các chương trình' expanded, showing sub-items like 'Cá thể', 'Thuộc tính của cá thể', 'Nhóm thuộc tính cá thể', 'Loại định danh cá thể', 'Kiểu quan hệ', 'Chương trình', 'Thuộc tính chương trình', 'Công cụ xây dựng truy vấn, tổng hợp cá thể', 'Kiểm tra các tiêu chuẩn', and 'Thiết lập cho ĐTĐĐ'. The 'Chương trình' item is highlighted with a blue box and a red arrow. The main content area is titled 'Thêm mới chương trình' and contains a form with the following fields:

Chi tiết chương trình	
Tên *	Sức khỏe TRẺ EM
Mô tả *	theo dõi 'biểu đồ tăng trưởng' của trẻ từ lúc mới sinh cho đến khi 5 t
Mô tả ngày gia nhập chương trình *	Ngày trẻ được đăng nhập vào hệ thống
Mô tả ngày diễn ra sự kiện (chương trình) *	Ngày tháng năm sinh của trẻ
no_min_days_alowed_input_data *	0
no_max_days_alowed_input_data *	1825

At the bottom of the form, there are two buttons: 'Thêm' (Add) and 'Hủy' (Cancel). A red arrow points to the 'Thêm' button.

(Fig. 2.5.1.1)

The basic information:

- Name: <the name of the program>
- Description: <descriptions, meanings, explanation, etc. of/about the program>
- Date of Enrolment Description: <the date in which a beneficiary is registered to the system>

For example: the date in which a beneficiary enrolls to the system.

- Date of Incidence Description: <the date in which a beneficiary practically enrol to the health program>

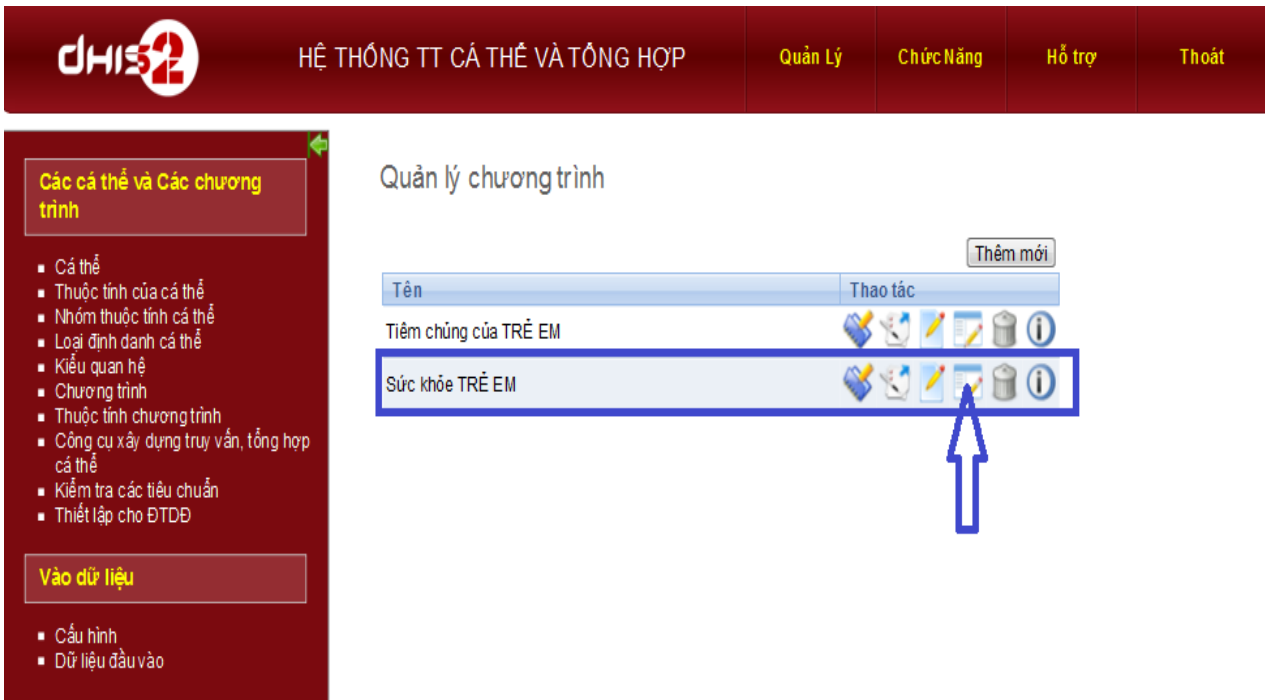
For example: In the Immunization program for child under 1yr old, the incident date is the birthday; In the maternal program, the incident date is the date of last menstrual period (LMP).

- no_min_days_alowed_input_data: <the number of minimum days for data input>

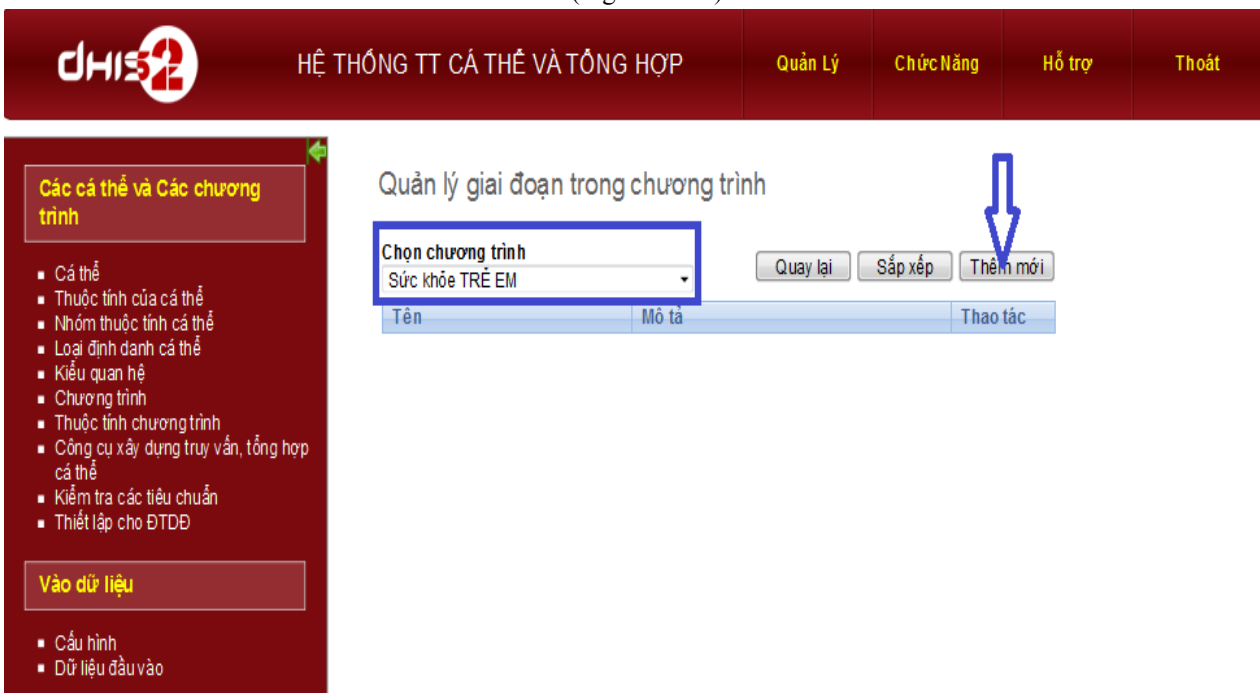
- no_max_days_alowed_input_data: <the number of maximum days for data input>

Step 2 --> Define (Create) stages for a health program:

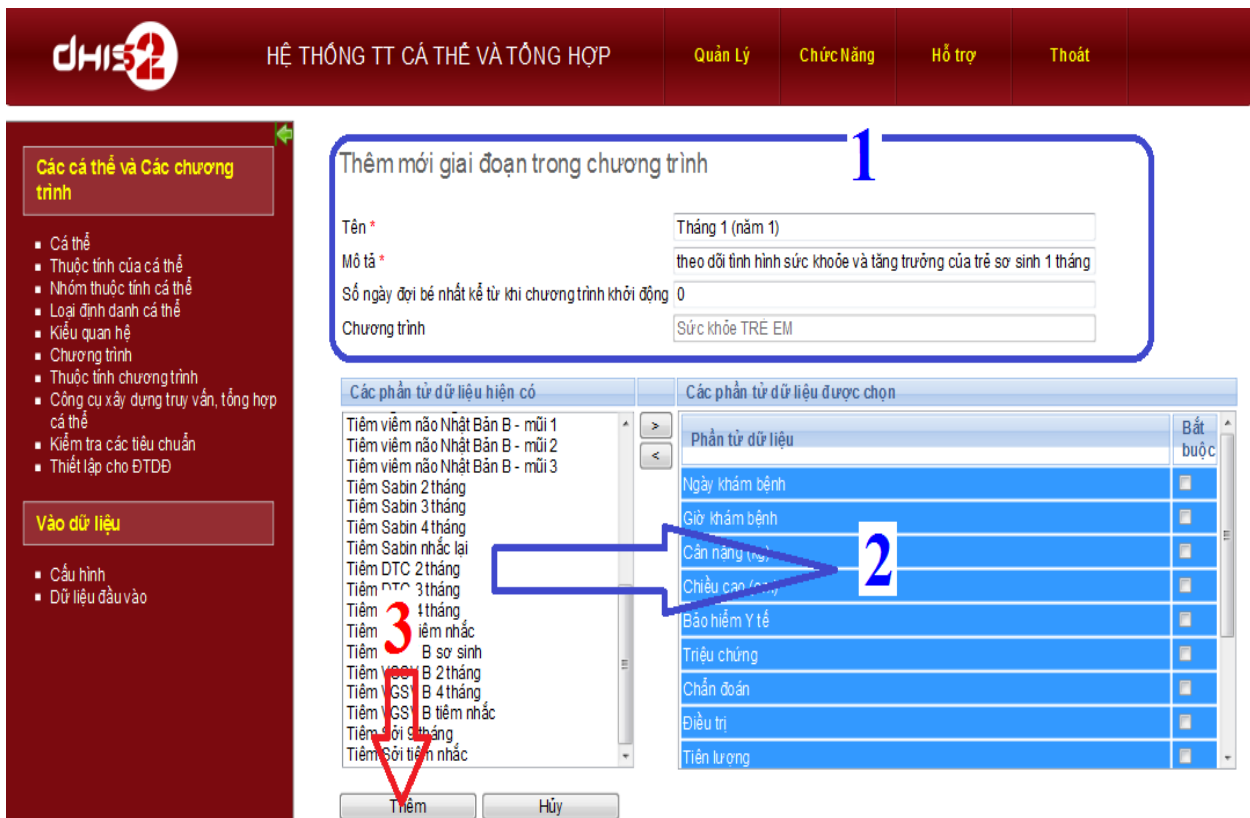
By click on the icon “Program Stage Management” (Fig. 2.5.1.2a) and then Add new a stage (Fig. 2.5.1.2b).



(Fig. 2.5.1.2a)



(Fig. 2.5.1.2b)



(Fig. 2.5.1.2c)

Fig. 2.5.1.2c illustrates for stage named “Tháng 1 (Năm 1)” of “Sức khỏe TRẺ EM” program. More explanation for the figure:

Area with blue frame labelled 1:

- Name (or “Tên” in Vietnamese): name of the stage
- Description (or “Mô tả” in Vietnamese): the description of the stage
- Min no of days to wait from start of Program : the minimum number of days to wait for starting the program
- Program (or “Chương trình” in Vietnamese): the name of the program which is already defined before.

Area with blue arrow and labelled 2:





Choose the data elements from the list on the left to the right one. These chosen elements are highlighted with BLUE color.

Function area with button labeled “Add” (or “Thêm” in Vietnamese), see the arrow labelled 3 and in RED to execute the function.

If successfully, the new stages will showed in the list of stages:

Quản lý giai đoạn trong chương trình

Chọn chương trình
 Sức khỏe TRÉ EM

Tên	Mô tả	Thao tác
Tháng 1 (năm 1)	theo dõi tình hình sức khỏe và tăng trưởng của trẻ sơ sinh 1 tháng tuổi	   

(Fig. 2.5.1.2d)

Attention: It is required to firstly choose a program from the list of Programs (or "Chọn chương trình") and then add a new stages by clicking on the "Add new" button (or "Thêm mới" in Vietnamese)

2.5.2. Add a new dataelement in NBITS

Go to Data Element section: Maintenance >> Data Element and Indicators >> Data Element


HỆ THỐNG TT CÁ THỂ VÀ TỔNG HỢP
Maintenance
Services
Help
Log out

Data Element

- Data Element
- Data Element Group
- Data Element Group Editor
- Data Element Group Set
- Data Element Category
- Data Element Category Combination
- Concept

Indicator

- Indicator
- Indicator Type
- Indicator Group
- Indicator Group Editor
- Indicator Group Set

Data Dictionary

- Data Dictionary

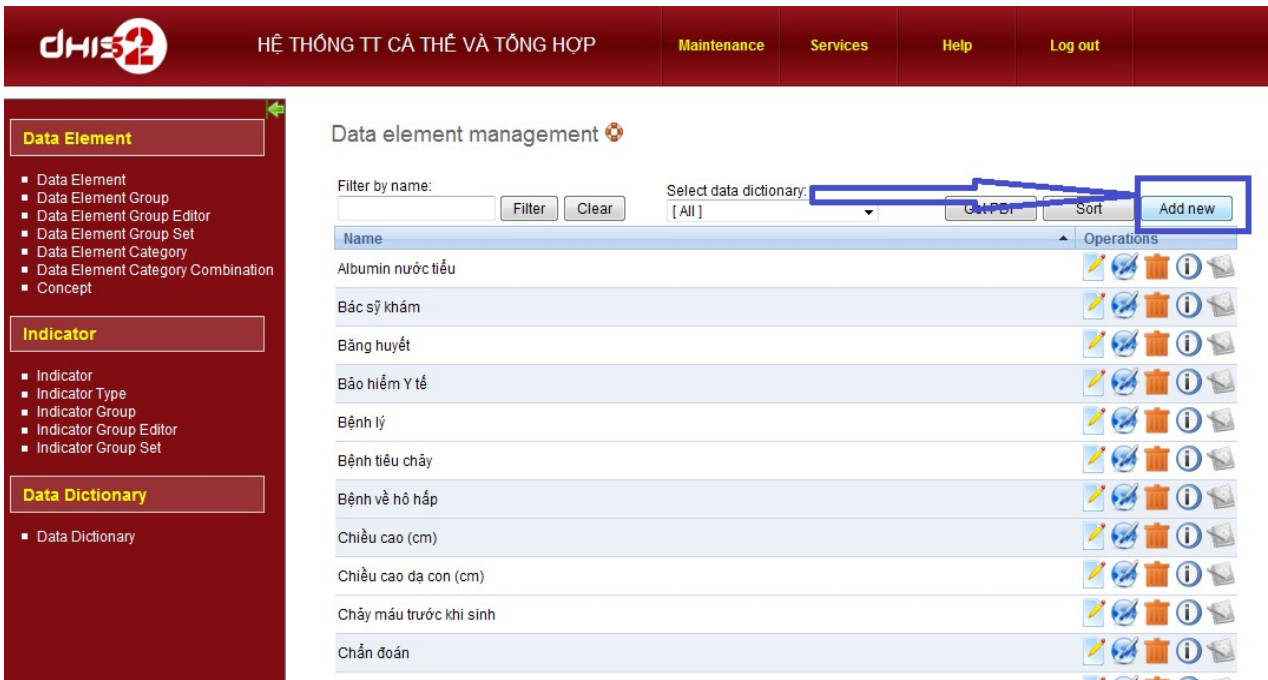
Data Elements and Indicators

Data administration

- Data Elements and Indicators**
- Datasets
- Organisation Units
- Beneficiaries and Programs
- Settings
- Users

-  **Data Element**
Create, modify, view and delete data elements. Data elements are phenomena for which will be collected data.
-  **Data Element Group**
Create, modify, view and delete data element groups used for improved analysis.
-  **Data Element Group Editor**
Easily add or remove data elements to and from data element groups, as well as deleted data elements.
-  **Data Element Group Set**
Create, modify, view and delete data element group sets. Group sets are used for improved analysis.
-  **Data Element Category**
Create, modify, view and delete data element categories. Categories are fine-grained break-downs of data elements.
-  **Data Element Category Combination**

(Fig. 2.5.2.1)



(Fig. 2.5.2.2)

Define a data element with “Patient” option for Domain Type:

The screenshot shows the 'Create new data element' form. The form has a 'Details' tab and several input fields. The 'Name' field contains 'BCG vaccination' with a green checkmark. The 'Short name' field contains 'BCG' with a green checkmark. The 'Alternative name' and 'Code' fields are empty. The 'Description' field contains the text 'the BCG vaccination for children under 1 yr old'. The 'Domain Type' dropdown is set to 'Aggregate' with a green checkmark. The 'Value Type' dropdown is open, showing three options: 'Aggregate', 'Patient', and 'Number'. A red arrow points to the 'Patient' option. The 'Number type' dropdown is set to 'Number'. The 'Aggregation operator' dropdown is set to 'Sum'. The 'URL' field is empty. The 'Combination of categories' dropdown is set to 'default'. There are checkboxes for 'Calculated', 'Data element group sets', and 'Aggregation levels', all of which are currently unchecked. At the bottom of the form are 'Add' and 'Cancel' buttons.

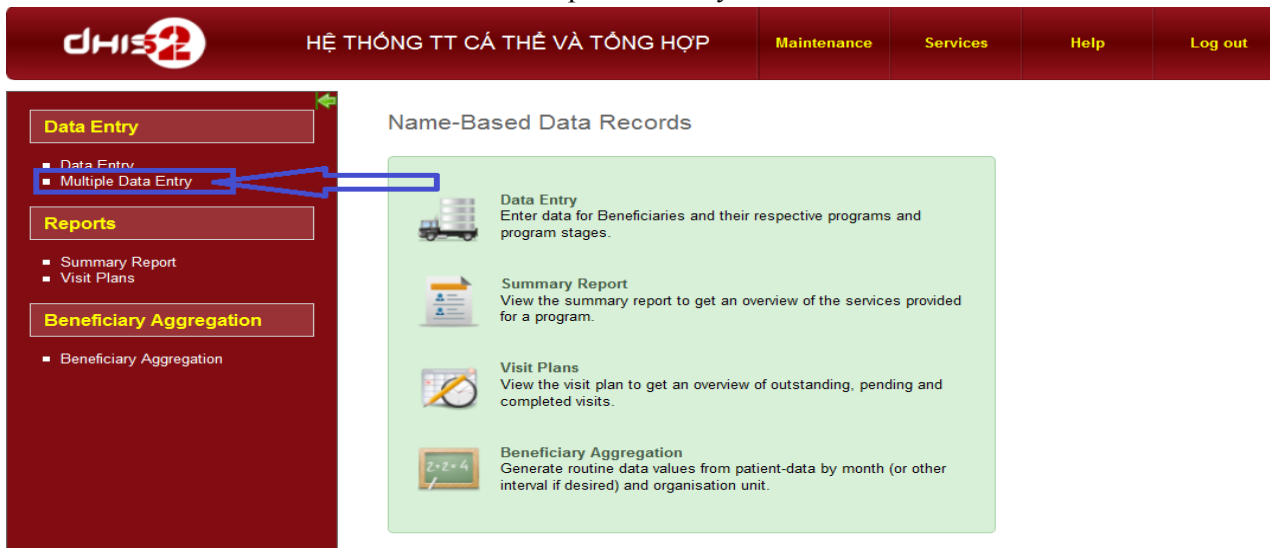
(Fig. 2.5.2.3)

Finally, choose "Add" button to add the defined data element to the system.

2.5.3. Multi-data entry for beneficiaries

An advanced function for data entry: On the same interface, many beneficiaries are listed for data entered by stages.

Services >> Name-based Data Records >> Multiple-data entry



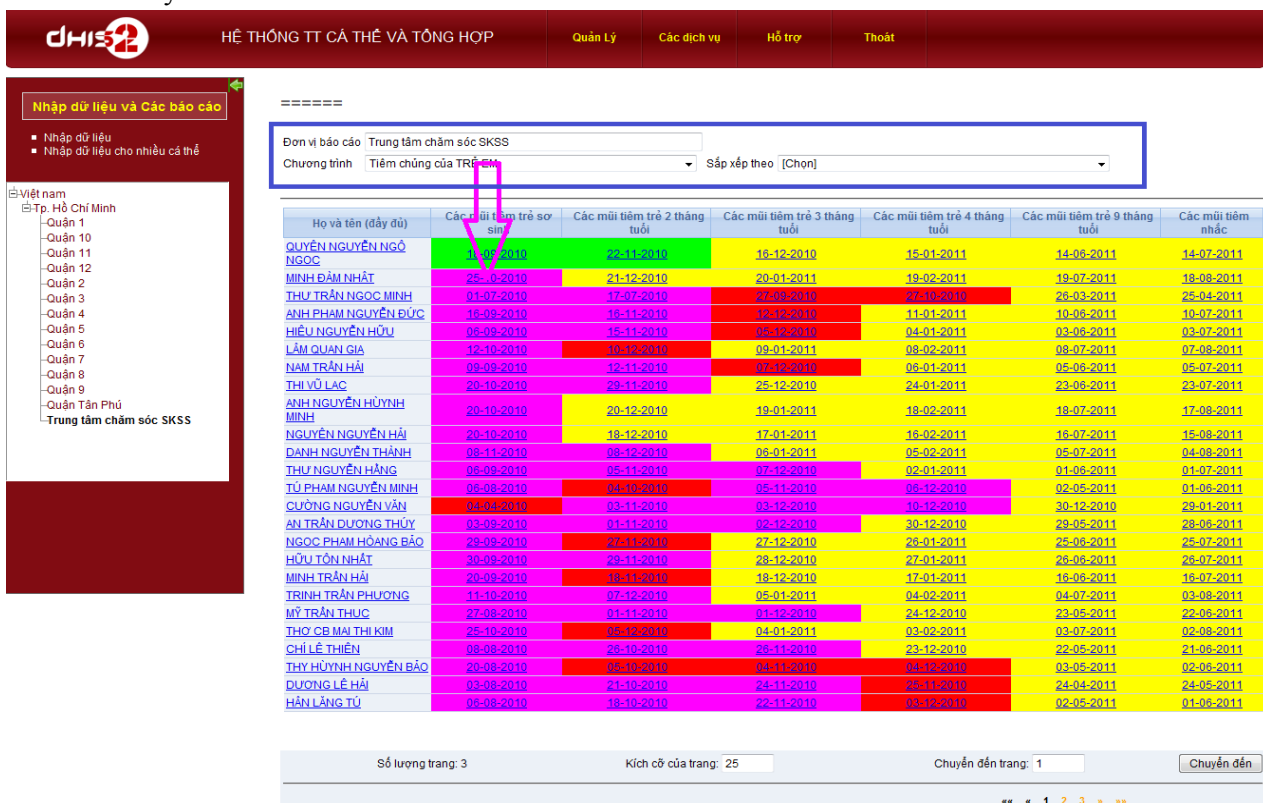
(Fig. 2.5.3.1)

Step 1: List all beneficiaries of the programs by choosing:

- Organization Unit - Program - Sort by [optional]

See the below example:

- Organization Unit : Trung tâm chăm sóc SKSS
- Program: Tiêm chủng trẻ em
- Sort by: Mã số trẻ em



(Fig 2.5.3.2)

Step 2: Choose a stage of a beneficiary for data entered.

See the below figure illustrates for beneficiary named “MINH ĐÀM NHẬT” (second row) and the first column for stage named “Các mũi tiêm trẻ sơ sinh”

Họ và tên (đầy đủ)	sinh	tuổi	tuổi	tuổi	tuổi	nhắc
QUYÊN NGUYỄN NGÔ NGỌC	18-09-2010	22-11-2010	16-12-2010	15-01-2011	14-06-2011	14-07-2011
MINH ĐÀM NHẬT	25-10-2010	21-12-2010	20-01-2011	19-02-2011	19-07-2011	18-08-2011
THUY HUYỀN NGUYỄN BẢO	20-08-2010	05-10-2010	04-11-2010	04-12-2010	03-05-2011	02-06-2011
DƯƠNG LÊ HẠ	03-08-2010	21-10-2010	24-11-2010	26-11-2010	24-04-2011	24-05-2011
HÀN LĂNG TỬ	08-08-2010	18-10-2010	22-11-2010	03-12-2010	02-05-2011	01-06-2011

Program Stage
 Họ và tên (đầy đủ): MINH ĐÀM NHẬT
 Giới tính: M
 Ngày sinh: 22-10-2010
 Tuổi: (< 1 yr)

Chương trình: Tiêm chủng của TRẺ EM Kỳ hạn: 22-10-2010
 Giai đoạn của chương trình: Các mũi tiêm trẻ sơ sinh Ngày báo cáo:

Provided by :
Tên giai đoạn chương trình :
Tên phần tử dữ liệu :

Vaccin	Số sinh	Miễn dịch cơ bản				Tiêm nhắc (nếu có)
		2 tháng	3 tháng	4 tháng	9 tháng	
BCG	25-10-2010					

(Fig 2.5.3.3)

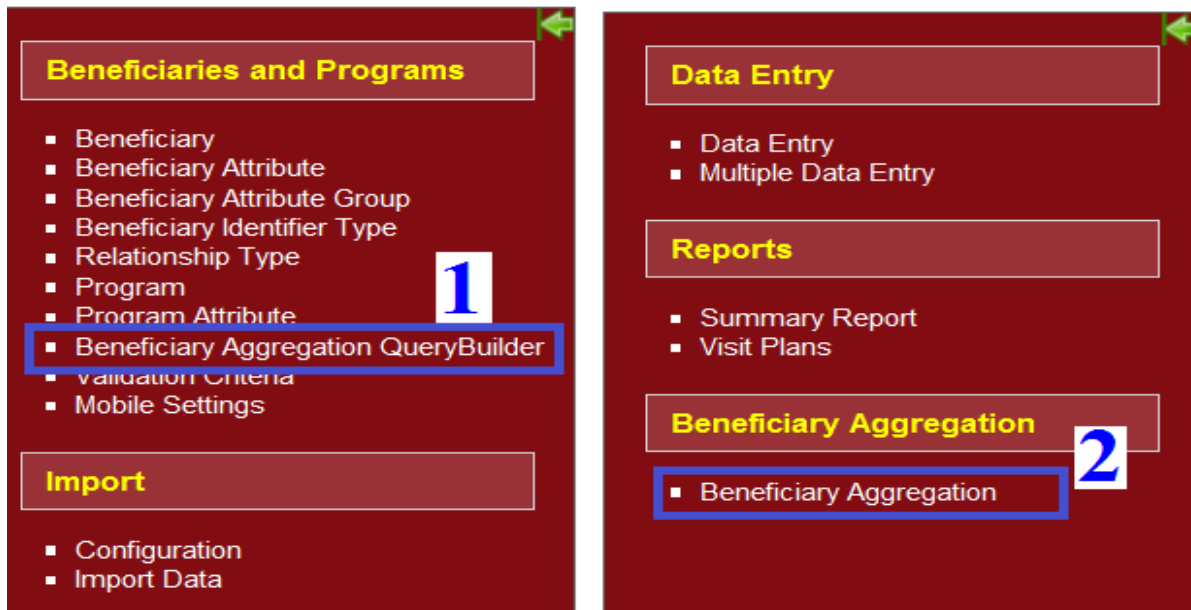
Step 3: Enter data (arrow labelled 1 in Fig. 2.5.3.3 – a pop-up window). After finish the entering, close the pop-up (arrow labelled 2 in Fig. 2.5.3.3)

The benefits of this advanced function: optimize the time-transition consuming when entering data for a long list beneficiaries by not switching the main window/interface.

2.5.4. Beneficiary Aggregation

This is the core functionality for linking data between name-based information tracking system – NBITS (beneficiaries, programs, etc) and aggregate management system (dataset, report, charts, etc.) by defining the linking/aggregating rules.

For example, find the number of the children vaccinated BCG by defining a linking rule between the data elements of aggregate dataset (i.e. “Tổng số trẻ được tiêm BCG sơ sinh”) and data element of a program stage (i.e. “Tiêm BCG sơ sinh”).

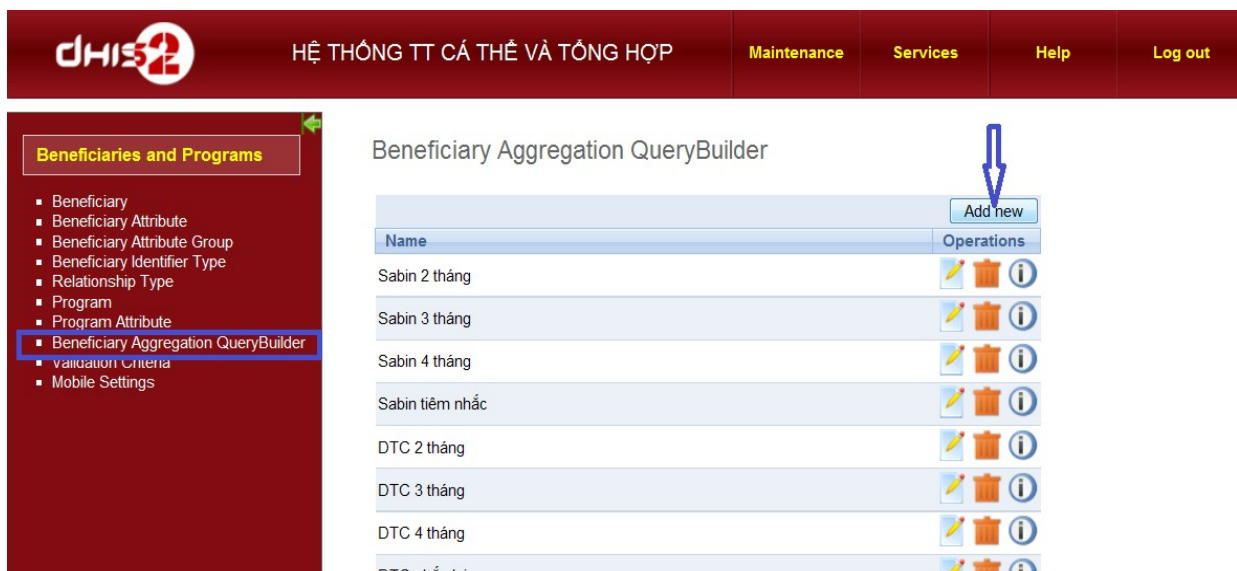


(Fig. 2.5.4.1)

1: “Beneficiary Aggregation Query Builder”: a tool for define formula, expression, rules for aggregation data from name-based to aggregation system.

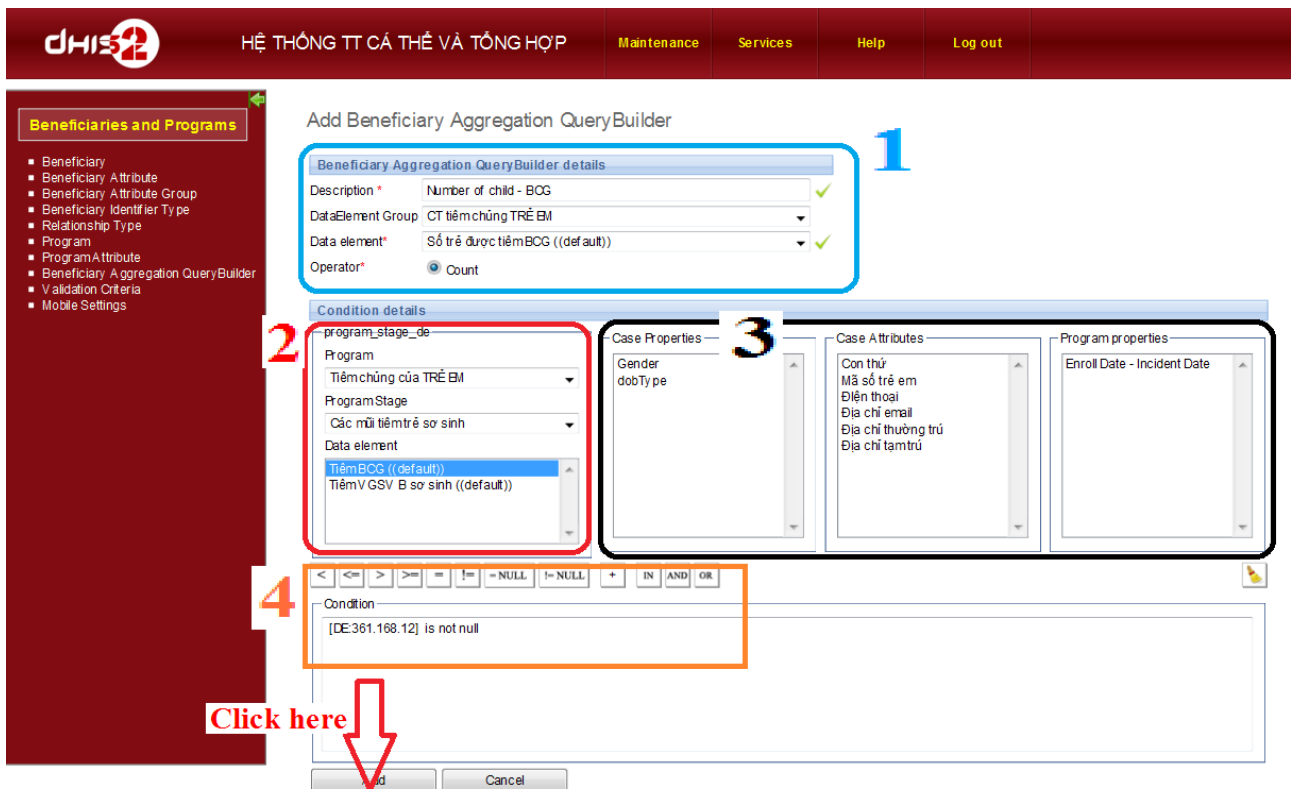
See an example for counting the number of children got BCG vaccination

Step 1: Add a new aggregate rule/query:



(Fig. 2.5.4.2)

After click “Add new”, the following will appear:



(Fig. 2.5.4.3)

Area labelled 1: Provide the basic information for a query: Description, Data element group, Data element, and Operand ().

See the example (Fig. 2.5.4.3): Description (“Tính số trẻ được tiêm BCG”), Operand (“Count”), and the result with be stored with data element “Số trẻ được tiêm BCG” (in data element group “CT tiêm chủng TRẺ EM”).

Area labelled 2: Choose the equivalent data element for the Beneficiaries to link to the data element chosen above. The information include: name of the program, name of the program stage, name of the data element.

Double click on the data element the equivalent code of it will be showed in the condition box (labelled 4). An example of Fig. 2.5.4.3, if double click on the data element “Tiêm BCG ((default))” the code appear: “[DE:361.168.12]”.

To make the condition valid, as default click on button “!=NULL”. Then there will be the text “[DE:361.168.12] is not null” in the Condition box.

Area labelled 3: for adding and advanced condition for the query. So, it is required more knowledge about the health services of the programs specifically.

All properties and options listed in this area are flexible and depend on the health program. And users can modify them.

Area labelled 4: includes the buttons of operands and a text box showing the conditions for the query.

After finishing the area above (1, 2, 3 and 4), click on the Add button.

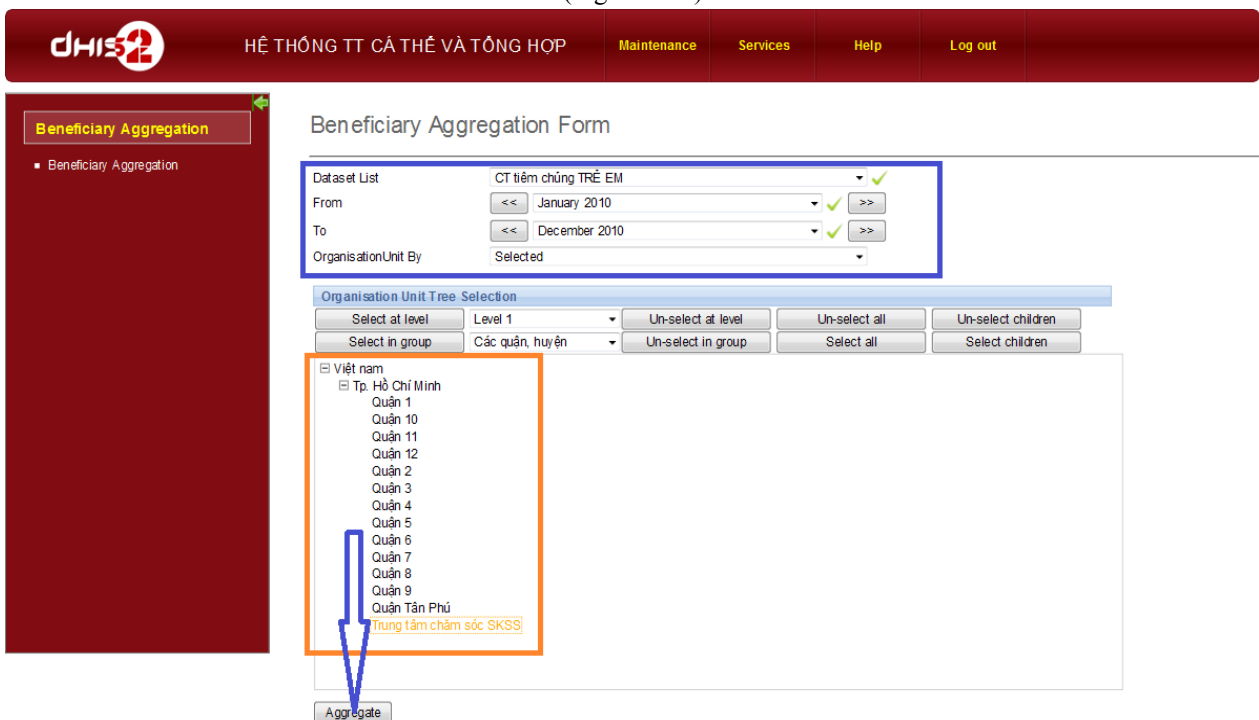
2: “Beneficiary Aggregation”: Generate routine data values from patient-data by month (or other

interval if desired) and organization unit.

Sau đây sẽ minh họa cụ thể từng bước thực hiện từ giao diện chính màn hình:



(Fig. 2.5.4.4)



(Fig. 2.5.4.5)

Area in the BLUE frame: for choosing the data set, the start and end date of the aggregated period.

Area in the ORANGE frame: the hierarchy tree of organization units. Click on the organization

Aggregate button: to execute aggregate function.

Fig. 2.5.4.6 shows the result from the example:

CHIS 2 HỆ THỐNG TT CÁ THỂ VÀ TỔNG HỢP Quản Lý Các dịch vụ Hỗ trợ Thoát

Nhập dữ liệu

- Nhập dữ liệu
- Nhập dữ liệu cho nhiều cá thể

Các báo cáo

- Thống kê chung
- Kế hoạch định kỳ

Tổng hợp các cá thể

- Tổng hợp các cá thể

Quay lại

#	Tên	Giá trị	Status
1	Số trẻ tiêm DTC 2 tháng	2.0	Đã được cập nhật vào T12 2010
2	Số trẻ tiêm Sabin 3 tháng	8.0	Đã được cập nhật vào T12 2010
3	Số trẻ tiêm Sabin 4 tháng	4.0	Đã được cập nhật vào T12 2010
4	Số trẻ tiêm DTC 2 tháng	12.0	Đã được cập nhật vào T12 2010
5	Số trẻ tiêm DTC 2 tháng	2.0	Đã được cập nhật vào T12 2010
6	Số trẻ tiêm Sabin 2 tháng	3.0	Đã được cập nhật vào T12 2010
7	Số trẻ tiêm Sabin 3 tháng	1.0	Đã được cập nhật vào T12 2010
8	Số trẻ tiêm Sabin 2 tháng	13.0	Đã được cập nhật vào T11 2010
9	Số trẻ tiêm Sabin 4 tháng	1.0	Đã được cập nhật vào T10 2010
10	Số trẻ được tiêm BCG	9.0	Đã được cập nhật vào T10 2010
11	Số trẻ tiêm Sabin 3 tháng	14.0	Đã được cập nhật vào T11 2010
12	Số trẻ tiêm Sabin 3 tháng	2.0	Đã được cập nhật vào T10 2010
13	Số trẻ tiêm DTC 2 tháng	1.0	Đã được cập nhật vào Th7 2010
14	Số trẻ được tiêm BCG	17.0	Đã được cập nhật vào Th8 2010
15	Số trẻ được tiêm BCG	1.0	Đã được cập nhật vào T11 2010
16	Số trẻ tiêm Sabin 2 tháng	1.0	Đã được cập nhật vào Th7 2010
17	Số trẻ tiêm Sabin 2 tháng	2.0	Đã được cập nhật vào T12 2010
18	Số trẻ tiêm Sabin 4 tháng	2.0	Đã được cập nhật vào T11 2010
19	Số trẻ được tiêm BCG	15.0	Đã được cập nhật vào T12 2010
20	Số trẻ tiêm Sabin nhắc lại	1.0	Đã được cập nhật vào T11 2010
21	Số trẻ tiêm Sabin 2 tháng	14.0	Đã được cập nhật vào T10 2010
22	Số trẻ tiêm DTC 2 tháng	14.0	Đã được cập nhật vào T10 2010
23	Số trẻ được tiêm BCG	5.0	Đã được cập nhật vào Th7 2010

(Fig. 2.5.4.6)

3: Generate the reports in which data extract from the NBITS module

From the main menu, go to Services >> Reports >> Dataset Report (see Fig. 2.5.4.7, and Fig. 2.5.4.8)

CHIS 2 HỆ THỐNG TT CÁ THỂ VÀ TỔNG HỢP Quản Lý Chức Năng Hỗ trợ Thoát

Báo cáo

- Báo cáo cơ bản
- Báo cáo theo tập hợp dữ liệu có sẵn
- Báo cáo tình hình hoàn thiện dữ liệu
- Báo cáo tình
- Báo cáo phân tán
- Bộ tạo bảng kiểm đếm
- Bảng báo cáo
- Cấu hình báo cáo

Biểu đồ

- Biểu đồ

Bảng xoay

- Bảng xoay

Báo cáo

Báo cáo cơ bản
 Xem và thêm các báo cáo cơ bản. Các báo cáo này dựa trên các bảng báo cáo đã được thiết kế với trình viết kế B SuperReport

Báo cáo theo tập hợp dữ liệu có sẵn
 Xem báo cáo theo tập dữ liệu. Các báo cáo này dựa vào nhập dữ liệu và sẽ tạo ra một báo cáo với dữ liệu tổng hợp

Sự hoàn tất dữ liệu
 Xem tỷ lệ đăng nhập của các tập dữ liệu. Việc này có dựa theo đơn vị và thời điểm, và rồi sẽ báo cáo ra PDF và Excel.

Báo cáo tình
 Xem và thêm các báo cáo tình. Các báo cáo này có thể được nạp lên dạng: tài liệu hay là đường dẫn trên web.

- Các hồ sơ dữ liệu cá thể
- Bảng điều khiển
- Nhập dữ liệu
- Tổng hợp dữ liệu
- Báo cáo (xuất ra excel)
- Vào-ra dữ liệu
- Bản đồ số hóa
- Báo cáo
- Tính đúng đắn của dữ liệu

(Fig. 2.5.4.7)

Then choose the dataset, period and organization unit to see the report:

(Fig. 2.5.4.8)

Here are some examples of the report generated:

HỆ THỐNG TT CÁ THỂ VÀ TỔNG HỢP

Đơn vị báo cáo: Trung tâm chăm sóc SKSS Thời điểm báo cáo: T11 2010

Quay lại In ra

TÌNH HÌNH TIÊM CHỦNG TRẺ EM

Vaccin	MIỄN DỊCH CƠ BẢN					TIÊM NHẮC (nếu có)
	Sơ sinh	2 tháng	3 tháng	4 tháng	9 tháng	
BCG	1.0					
Sabin		13.0	14.0	2.0		1.0
DTC		12.0				
VGSVB						
Sởi						

(Fig. 2.5.4.9: Immunization for children <1 yr old)

Đơn vị báo cáo: Trung tâm chăm sóc SKSS Thời điểm báo cáo: T12 2010

Quay lại

In ra

CHĂM SÓC SỨC KHỎE TRẺ EM

Số TT	Tên dữ liệu	Giá trị dữ liệu
1	Số trẻ được cân đo 1 tháng tuổi	8.0
2	Số trẻ được cân đo 2 tháng tuổi	31.0
3	Số trẻ được cân đo 3 tháng tuổi	39.0
4	Số trẻ được cân đo 4 tháng tuổi	25.0
5	Số trẻ được cân đo 5 tháng tuổi	14.0
6	Số trẻ được cân đo 6 tháng tuổi	4.0
7	Số trẻ được cân đo 7 tháng tuổi	11.0
8	Số trẻ được cân đo 8 tháng tuổi	9.0
9	Số trẻ được cân đo 9 tháng tuổi	9.0
10	Số trẻ được cân đo 10 tháng tuổi	7.0
11	Số trẻ được cân đo 11 tháng tuổi	6.0
12	Số trẻ được cân đo 12 tháng tuổi	10.0
13	Số trẻ được cân đo 13 tháng tuổi	10.0
14	Số trẻ được cân đo 14 tháng tuổi	9.0
15	Số trẻ được cân đo 15 tháng tuổi	14.0
16	Số trẻ được cân đo 16 tháng tuổi	7.0
17	Số trẻ được cân đo 17 tháng tuổi	3.0
18	Số trẻ được cân đo 18 tháng tuổi	3.0
19	Số trẻ được cân đo 19 tháng tuổi	
20	Số trẻ được cân đo 20 tháng tuổi	3.0
21	Số trẻ được cân đo 21 tháng tuổi	6.0
22	Số trẻ được cân đo 22 tháng tuổi	1.0
23	Số trẻ được cân đo 23 tháng tuổi	
24	Số trẻ được cân đo 24 tháng tuổi	2.0

(Fig. 2.5.4.10: Health care for children under 1yr old)