

Morten Ervik

International Agency for Research on Cancer, Lyon, France

Lyon, France, 04 September 2012

・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・



Using browse/filter to find cases

<□ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ >

Import

Live Demo

Summary





Using browse/filter to find cases

Import

Live Demo

Summary





Create new record

Add tumour record Merge with other Patient ID Enable obsolete records PDF Print Patient/Tumour
Patient: record1
Person Se Updated
P Run By: unknown Menu
Save
MiddeName
Maiden name
Family Name
Sex
Birth date
Tumour record1
Checks MP Search Record Status Sequence Updated
😵 Run 🔗 Run Pending (0) 🗸 Number: By: unknown Menu
Not done Total:
Tumour
Incidence date
Topography
Morphology
Behaviour



Create new record

Notice the split between patient, tumour and source.

◆□▶ ◆□▶ ▲□▶ ▲□▶ □□ のQ@

- The data entry form is highly customizable.
- Four different variable types:
 - Numbers
 - Text
 - Coded values (dictionaries)
 - Dates



Entering the patient information

- First we enter the patient information.
- Interactive code validation.

Patient: record1	
Person Se Update Person Se Update By: unk	
Middlet	ame A
Maiden r	
Family N	lame
	Sex
Birth	date
1	Race

(日)
 (日)

 (日)

 (日)

 (日)

 (日)

 (日)

 (日)

 (日)

 (日)

 (日)

 (日)

 (日)

 (日)

 (日)

 (日)

 (日)

 (日)

 (日)

 (日)

 (日)

 (日)

 (日)

 (日)

 (日)

 (日)

 (日)

 (日)

 (日)

 (日)

 (日)

 (日)

 (日)

 (日)

 (日)

 (日)

 (日)

 (日)

 (日)

 (日)

 (日)

 (日)

 (日)

 (日)
 (日)

 (日)
 (日)

 (日)
 (日)

 (日)

 (日)

 (日)

 (日)
 (日)

 (日)

 (日)

 (日)

 (日)

 (日)

 (日)

 (日)

 (日)

 (日)



Patient deduplication

- Probabilistic matching.
- User configurable.
 - What variables should be involved.
 - What are their weights.
- CanReg5 can only assist in this matter. Up to the user to decide if two patient records matches.



Entering the tumour and source information

Enter tumour and source information.

Tumour record1				
Checks MP Search	Record Status Pending (0)	Sequence Number: Total:	Updated By: unknown	Menu Ja Save
Patient				*
Age				
Address				
Tumour				E
Incidence date				
Topography				
Morphology				
Behaviour				
Basis diagnosis				
ICD-10				
ICCC code				-



Run checks

- Run cross validation by clicking "Run Checks" on the tumour part of the form.
- The first ting this does is to see if all mandatory variables are present.

◆□▶ ◆□▶ ▲□▶ ▲□▶ □□ のQ@

- If so, the cross validations are performed
 - site and sex, site and morphology, etc.





Results from the cross validation

- The results are graded:
 - "OK" means no error found
 - "Invalid" means that some error were found and the case cannot be confirmed.
 - Example: woman with prostate cancers
 - "Rare" means that something suspicios was found and the case can only be confirmed by a supervisor.
 - Example: some combinations of morhpology and topography

(ロ) (同) (ヨ) (ヨ) (ヨ) (□) (0)

 After everything is OK the case can be confirmed and it will then show up in analysis.







Using browse/filter to find cases

Import

Live Demo

Summary





The browser

- ► A look into the "heart" of the CanReg5 program.
- Choose what table (tumour, patient, source) or combination of tables you want to look at.

															-0
Tab			Sort	hv		Re	conte				Variable			dit/creat	te Patient ID
Tun	nour +Pati			lence date (21	210			Shown	0				
Ran	-										~	ndatory		Edit Turr	our Records
	h dete (P)	(trete			Star			End:			Ø Ker				
											O Per	sonalized			
					WD.										
Fib	er														
13	Use Filter							10	Filter W	izard	Naviga	be	_		
										_	-	-			
										•			=		
											2				
				Refr											
_		_		Refri	sh Tab	e			_						
RECS	CHEC	AGE	ADDR	Refn	sh Tab TOP	MOR	BEH	BAS	110	NPCODE	MPSEQ	MPTOT	UPDATE	ICCC	OBSOLETE
	CHEC		ADDR 24900				BEH 3	BAS 5	110	MPCODE	MPSEQ	мртот	UPDATE 20110510	ICCC	OBSOLETE
RECS	CHEC	42	74900	INCID 19990101 19990101	TOP 809 539	MOR 8000 8070	3	5	C809 C539	MPCODE	MPSEQ	мртот	20100510	ICCC	0
	CHEC 1 1	42	74900 74000 74000	DICID 19990101 19990101 19990101	TOP 809 539 492	MOR 8000 8070 8830	3 3 3	5 7 7	C809 C539 C492	MPCODE	MPSEQ 1 1	мртот	20110510 20110510 20110510	ICCC	0
	CHEC 1 1 1	42 46 63 72	74900 74000 74000 74000	INCID 19990101 19990101 19990101 19990101	TOP 809 539	MOR 8000 8070	3 3 3	5 7 7 0	C809 C539 C492 C539	MPCODE	1	мртот	20110510 20110510 20110510 20110510	ICCC	0
	CHEC 1 1 1 1	42 46 63 72 74	74900 74000 74000 74000	INCED 19990101 19990101 19990101 19990101 19990101	TOP 809 539 492 539 199	MOR 8000 8070 8830 8000 8211	3 3 3 3 3	5 7 7 0 7	C809 C539 C492 C539 C199	NPCODE	1 1	мртот	20110510 20110510 20110510 20110510 20110510	ICCC	0 0 0 0
	CHEC 1 1 1 1 1	42 46 63 72 74	74900 74000 74000 74000	INCID 19990101 19990101 19990101 19990101	TOP 809 539 492 539	MOR 8000 8070 8830 8000	3 3 3 3 3 3	5 7 7 0	C809 C539 C492 C539	MPCODE	1 1 1	мртот	20110510 20110510 20110510 20110510	ICCC	0 0 0 0
	CHEC 1 1 1 1 1 1	42 46 63 72 74 76	74900 74000 74000 74000	INCED 19990101 19990101 19990101 19990101 19990101	TOP 809 539 492 539 199	MOR 8000 8070 8830 8000 8211	3 3 3 3 3	5 7 7 0 7	C809 C539 C492 C539 C199	MPCODE	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	мртот	20110510 20110510 20110510 20110510 20110510	ICCC	0 0 0 0
	CHEC 1 1 1 1 1 1 1 1	42 46 63 72 74 76 53	74900 74000 74000 74000 74000	INCED 19990101 19990101 19990101 19990101 19990101 19990101	TOP 809 539 492 539 199 619	MOR 8000 8070 8830 8000 8211 8010	3 3 3 3 3 3	5 7 7 0 7 2	C809 C539 C492 C539 C199 C619	MPCODE	1 1 1 1 1	метот	20110510 20110510 20110510 20110510 20110510 20110510	ICCC	0 0 0 0
	CHEC 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	42 46 63 72 74 76 53 72	74000 74000 74000 74000 74000 74000 74000	INCED 19990101 19990101 19990101 19990101 19990101 19990101	TOP 809 539 492 539 199 619 619	MOR 8000 8300 8211 8010 8211 8010 8120	3 3 3 3 3 3 3 3 3	5 7 7 0 7 2 7	C809 C539 C492 C539 C199 C619 C619 C679	MPCODE	1 1 1 1 1 1 1	MPTOT	20110510 20110510 20110510 20110510 20110510 20110510 20110510	ICCC	0 0 0 0 0 0
	CHEC 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	42 46 63 72 74 76 53 53 72 66	74000 74000 74000 74000 74000 74000 74000 74000	INCID 19990101 19990101 19990101 19990101 19990101 19990101 19990101	TOP 809 539 492 539 199 619 619 619	MOR 8000 8070 8830 8000 8211 8010 8120 8140	3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	5 7 7 0 7 2 7 7 7	C809 C539 C492 C539 C199 C619 C619 C679 C619	MPCODE	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	мртот	20110510 20110510 20110510 20110510 20110510 20110510 20110510 20110510	ICCC	0 0 0 0 0 0 0 0
	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	42 46 63 72 74 76 53 53 72 66 53 36	74900 74000 74000 74000 74000 74000 74000 74000 74000	INCID 19990101 19990101 19990101 19990101 19990101 19990101 19990102 19990103	TOP 809 539 492 539 199 619 619 619 619 619	MOR 8000 8070 8830 8000 8211 8010 8120 8140 8140	3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	5 7 7 0 7 2 7 7 7 7 7	C809 C539 C492 C539 C199 C619 C619 C619 C619 C619 C619	MPCODE	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	мртот	20110510 20110510 20110510 20110510 20110510 20110510 20110510 20110510 20110510	ICCC	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0

▲□▶▲□▶▲□▶▲□▶ 三回日 のQ@



Filter the cases

- Filter by any variable collected.
- The filter wizard can help you build a filter.



(日)
 (日)

 (日)

 (日)

 (日)

 (日)

 (日)

 (日)

 (日)

 (日)

 (日)

 (日)

 (日)

 (日)

 (日)

 (日)

 (日)

 (日)

 (日)

 (日)

 (日)

 (日)

 (日)

 (日)

 (日)

 (日)

 (日)

 (日)

 (日)

 (日)

 (日)

 (日)

 (日)

 (日)

 (日)

 (日)

 (日)

 (日)

 (日)

 (日)

 (日)

 (日)

 (日)

 (日)
 (日)

 (日)
 (日)

 (日)
 (日)

 (日)

 (日)

 (日)

 (日)
 (日)

 (日)

 (日)

 (日)

 (日)

 (日)

 (日)

 (日)

 (日)

 (日)





Using browse/filter to find cases

<□ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ >

Import

Live Demo

Summary



Import from another CanReg5 system

- "File"->"Data Entry"->"Import Data"
 - Click "No" to the question "Do you have all your data in one file?"
- Choose the files containing the data we exported from another CanReg5 system.
 - Preview it to see that it looks OK.
- Associate variables.
 - CanReg tries to "guess" where to store each variable, but verify to be sure.

◆□▶ ◆□▶ ▲□▶ ▲□▶ □□ のQ@

- Go to "Import File"
 - Click Import and wait.





After data import

- Verify number of *tumours* in the database to make sure all cases have been imported.
- Browse the data to see if you see anything suspicious.
 - If you do, confirm the existence also in the other CanReg5 system.

◆□▶ ◆□▶ ▲□▶ ▲□▶ □□ のQ@





Using browse/filter to find cases

Import

Live Demo

Summary





Live Demo



◆□▶ ◆□▶ ◆∃▶ ◆∃▶ ④□ ● ● ●





Using browse/filter to find cases

Import

Live Demo

Summary





Enter cases to a CanReg5 database

- Interactive code validation
- Patient deduplication
- Cross validation
- Tumour deduplication
- Browser
- Import data from another CanReg5 system
- How to enter population datasets and edit dictioanaries in upcoming webinars.

◆□▶ ◆□▶ ▲□▶ ▲□▶ □□ のQ@



Enter cases to a CanReg5 database

- Interactive code validation
- Patient deduplication
- Cross validation
- Tumour deduplication

Browser

- Import data from another CanReg5 system
- How to enter population datasets and edit dictioanaries in upcoming webinars.

◆□▶ ◆□▶ ▲□▶ ▲□▶ □□ のQ@



Enter cases to a CanReg5 database

- Interactive code validation
- Patient deduplication
- Cross validation
- Tumour deduplication
- Browser
- Import data from another CanReg5 system
- How to enter population datasets and edit dictioanaries in upcoming webinars.

◆□▶ ◆□▶ ▲□▶ ▲□▶ ■□ のQ@



Enter cases to a CanReg5 database

- Interactive code validation
- Patient deduplication
- Cross validation
- Tumour deduplication
- Browser
- Import data from another CanReg5 system
- How to enter population datasets and edit dictioanaries in upcoming webinars.





Future webinars

Next webinars:

- 23rd of October, at 14h00.
 - Theme: Data analysis
- 4th of December, at 14h00.
 - Theme: Customization, etc
 - Please send suggestions to ervikm@iarc.fr to propose additional topics.

◆□▶ ◆□▶ ▲□▶ ▲□▶ ■□ のQ@

 Slides and videos will be put online at the GICR website; http://gicr.iarc.fr



For Further Information I

Ervik, Morten CanReg5 - the handbook 2009-2012 Available online at the IACR web page under software

◆□▶ ◆□▶ ▲□▶ ▲□▶ ■□ のQ@

- CanReg5 web page http://www.iacr.com.fr/canreg5.htm
- @canreg twitter feed http://twitter.com/canreg

