

# Missatges de comunicació entre MiraMon i altres aplicacions (EXEs, CGIs, ASPs, etc)

**Autor del document:** Xavier Pons  
**Proposta inicial:** 01-10-2004  
**Darrera modificació i versió:** 24-08-2006. 1.6

Ben documentat	OPERATIU	w_param	l_param	Comanda= (si n'hi ha)	Altres claus de fitxer (si n'hi ha) (en negreta les obligatòries)	Comentaris (en negreta les claus obligatòries)
	Entre MM i aplicacions externes					De vegades la comanda es descriu a un fitxer EXMM@@@.mse (quan el missatge va de l'aplicació externa a MiraMon) o MMEX@@@.mse (quan el missatge va de MiraMon a l'aplicació externa), ubicat al directori temporal de l'usuari (definit per Windows: start %temp%). El valor @@@ s'escriu a l_param.
S	EXE_A_MM_Plega	Sí	0 o 1	No usat		Quan val 0 és sensible a l'estat de ConfirmacioSortirMiraMon (MiraMon.par) Admet rebre diverses comandes escrites en una secció <b>[COMANDA]</b> . En totes elles MM32 esborra el fitxer un cop llegit. Cal indicar la versió. Actualment <b>Comanda_Vers=1</b> <b>Comanda_SubVers=0</b> També es pot incloure la clau Xerraire=1 per forçar MM32 a explicar més detalls del processament de la comanda en cas que no s'hagi indicat /XERRAIRE en la línia de comanda de MM32; aquest mode NOMÉS ha de ser utilitzat per a depuració.
S	EXE_A_MM_Comanda	Sí	No aplica	No aplica	DonaldSessioMM	<b>RespostaComandaA=</b> IdTrans= No és pròpiament un missatge registrat, sinó que en aquest cas la petició viatja dintre un MMM per ser lliurat des d'una CGI, ASP, etc. IdSessioMM fa referència al número de sessió de MiraMon, no al seu HWND. RespostaComandaA= conté la identificació de l'aplicació que vol rebre la resposta (http://servidor/directori/sgm.asp? o, potser, HWND= en un futur). IdTrans= conté l'identificador de transacció per a retornar (pot ser una cadena buida)  El retorn de la petició d'Id de sessió de MiraMon és una invocació de tipus GET al servidor, seguint la sintaxi: RespostaComandaA/IdSessioDeMiraMon=####&IdTrans=#### Exemple: http://servidor/directori/aplicacio_XYZ.asp?/IdSessioDeMiraMon=1&IdTrans=APP_XYZ_TRANS13:07:45_04-04-2004
S		Sí	HWND de l'aplicació que envia el missatge (pot ser zero, però aleshores el nivell de control és inferior)	Número @@@@	ValidaCoordAPoligon	<b>Coordenades=</b> <b>Fitxer=</b> <b>Camp=</b> <b>SelecObj=</b> <b>CampMostrar=</b> <b>EscalaMinimaNovaCoordenada=</b> <b>SortirEnValidarOTancar=</b> Coordenades=X,Y[,Z]; si la clau no hi és s'entén que es desitja que MM32 proposi un valor centrat al polígon i topològicament al seu interior. Fitxer= és el nom del fitxer del POL on validar; ha d'estar carregat a MM32 i ser REL4 i visible. Camp= és la referència al camp de la capa que servirà per a validar (format CAMP' NOM_ENLLAC_TAUOLA' CAMP, etc). SelecObj= és l'objecte a validar (per exemple un CodiINE si CAMP conté els codis INE); indiqueu el valor del camp en forma de text; si la clau no hi és s'entén que es desitja que MM32 obtingui el seu valor (valor del Camp= en el Fitxer= per al punt Coordenades=). CampMostrar indica el nom del camp que es vol mostrar a l'usuari en el desplegable; típicament és un camp descriptiu del codi INE, és a dir, un camp que conté els noms dels municipis. EscalaMinimaNovaCoordenada indica el denominador de l'escala que es considera necessari per creure que el punt ha estat punxat amb suficient precisió. Si no s'indica, qualsevol escala és vàlida. SortirEnValidarOTancar on 0 (BST_UNCHECKED, opció per defecte) en cas negatiu i 1 (BST_CHECKED) en cas de desitjar tancar MiraMon un cop validada la coordenada o tancada la caixa.  El retorn de la validació de coordenades és fa a través d'un missatge MM_A_EXE_Comanda amb Comanda=ValidaCoordAPoligon
S		Sí	No aplica	No aplica	ValidaCoordAPoligon	<b>Coordenades=</b> <b>Fitxer=</b> <b>Camp=</b> <b>CampMostrar=</b> <b>SelecObj=</b> <b>Fitxer2=</b> <b>Camp2=</b> <b>CampMostrar2=</b> <b>SelecObj2=</b> <b>EscalaMinimaNovaCoordenada=</b> <b>SortirEnValidarOTancar=</b> <b>RespostaComandaA=</b> <b>IdTrans=</b> <b>AreaCircumdant=</b> <b>ValidaVector=</b> <b>FitxerCoord=</b> <b>PuntCentralUsuari2Objectes=</b> Demana a MM32 que validi una coordenada o un VEC de línies o polígons. Pel cas de coordenada es preten que MiraMon comprobi la inclusió del punt en dos polígons que es descriuen a partir del joc de paràmetres Fitxer, Camp i SelecObj. Pel cas de vec de línies o polígons es pretén que MiraMon assegurí o validi la coherència d'un centroide representatiu dels objectes del VEC. Primerament descriure els paràmetres comuns a coordenada i a VEC i al final Fitxer2= descriurem es paràmetres específics del cas VEC. No és pròpiament un missatge registrat, sinó que en aquest cas la petició viatja dintre un MMM per ser lliurat des d'una CGI, ASP, etc. Coordenades=X,Y[,Z]; si la clau no hi és s'entén que es desitja que MM32 proposi un valor centrat al polígon i topològicament al seu interior. Fitxer= és el nom del fitxer del POL on validar; ha d'estar carregat a MM32 i ser REL4. Camp= és la referència al camp de la capa que em servirà per a validar (format CAMP' NOM_ENLLAC_TAUOLA' CAMP, etc). SelecObj= és l'objecte a validar (per exemple un CodiINE si CAMP conté els codis INE); indiqueu el valor del camp en forma de text; si la clau no hi és s'entén que es desitja que MM32 obtingui el seu valor (valor del Camp= en el Fitxer= per al punt Coordenades=). Es pot indicar un CampMostrar= perquè a la llista desplegable es mostri un camp més descriptiu. Eventualment es pot indicar la validació d'un camp adicional a partir dels paràmetres Fitxer2, Camp2, CampMostrar2 i SelecObj2. EscalaMinimaNovaCoordenada indica el denominador de l'escala que es considera necessari per creure que el punt ha estat punxat amb suficient precisió. Si no s'indica, qualsevol escala és vàlida. SortirEnValidarOTancar on 0 (BST_UNCHECKED, opció per defecte) en cas negatiu i 1 (BST_CHECKED) en cas de desitjar tancar MiraMon un cop validada la coordenada o tancada la caixa. RespostaComandaA= conté la identificació de l'aplicació que vol rebre la El retorn de la validació de coordenades és una invocació de tipus GET al servidor, seguint la sintaxi (Comanda versió 1.1): RespostaComandaA/IdSessioDeMiraMon=####&IdTrans=####&EstatComanda=Despatxada&X=####&Y=####&SelecObj=####&SelecObj2=#### (en la versió 1.0 havia estat: RespostaComandaA/IdSessioDeMiraMon=####&IdTrans=####&EstatComanda=Despatxada&X=####&Y=####&SelecObj=####&SelecObj2=####) Pel cas de la validació d'un VEC hi ha 3 paràmetres més: CentroideDefinitManualment= que indica si el centroide ha estat calculat per MiraMon (0) o determinar per l'usuari (1). AfectatObj= és el llistat de valors del Camp= per on passen el objectes del VEC. AfectatObj2= és el llistat de valors del Camp2= per on passen el objectes del VEC. Exemple:

S		Sí	No aplica	No aplica	No necessari	PeticioComandaA=	PeticioComandaA=indica l'identificador de la sessió de MM32 que ha d'executar la validació. La presència d'aquest identificador permet evitar que el Director de MiraMon pregunti en quina sessió de MiraMoncal processar la comanda. Si no s'indiqués, es procedeix a obrir una sessió número 1 (o a preguntar en quina sessió, preexistent o nova es vol treballar) [opcional però altament recomanable en cas de comanda des de http].
S		Sí	HWND de l'aplicació que envia el missatge (pot ser zero, però aleshores el nivell de control és inferior)	Número @@@@	SelecObj	SelecObj= Fitxer= ZoomASeleccio=	SelecObj= conté els ID_GRAFIC a seleccionar separats per comes, i un "+" inicial si cal afegir-los a la selecció prèvia; si la clau és buida, serveix per a cancel·lar la selecció. Fitxer= ha d'estar carregat a MM32. ZoomASeleccio= indica si es desitja un zomm a la selecció (1 per sí, 0 per no); en el cas de ser MiraDades qui rep la comanda, desplaça els registres fins a mostrar el primer registre seleccionat.
S		Sí	HWND que voldrà rebre les seleccions	Número @@@@	ActivaEnviaSeleccio	Descripcio=	Text com ara "Enviar a Aplicació cadastre" a escriure en el botó IDC_BOTO9 deResultatSelPerAtrDlgBox. La màxima longitud del text és MAX_DESCRIPCIO_BOTO9_EXEMM_ENVSEL (50)
S	MM_A_EXE_Comanda	Sí	HWND de la sessió de MM32 que envia el missatge	Número @@@@	SelecObj	SelecObj= SelecReg= Fitxer=	Cal haver enviat, prèviament, ActivaEnviaSeleccio des de l'aplicació externa a MM32. SelecObj= conté els ID_GRAFIC seleccionats separats per comes; si la clau és buida, serveix per a indicar que no hi ha cap objecte seleccionat. Fitxer= és el fitxer carregat a MM32 sobre el qual s'ha fet la selecció. La clau SelecReg= pot complementar SelecObj= en el cas de cardinalitat múltiple (relacions 1->n o n->n) en alguna de les relacions entre taules, ja que evita la incertesa entre objectes gràfics i registres; típicament s'aplica quan es treballa amb Taula Única dinàmica. Quan s'usa SelecReg=, SelecReg= i SelecObj= han de tenir el el mateix nombre d'ítems, és a dir que conté, si convé, repeticions en els ítems de SelecObj.
S		Sí	HWND de la sessió de MM32 que envia el missatge	Número @@@@	ValidaCoordAPoligon	Coordenades= SelecObj= SelecReg= EstatComanda=	Cal haver enviat, prèviament, ValidaCoordAPoligon des de l'aplicació externa a MM32. SelecObj= conté el valor de camp validat. Coordenades= conté les coordenades del punt validat i EstatComanda pot valer Despatxada o Cancellada
S	MM_A_EXE_HWND_SMM	Sí	HWND de la sessió de MM32 que envia el missatge	Número de sessió de MM32 que envia el missatge			Missatge destinat a les aplicacions que llancen una sessió de MM32 i volen conèixer el HWND i/o el número de sessió de MM32 que s'ha obert a fi d'establir un diàleg específic amb aquella sessió. Quan la sessió de MM32 coneix aquests dos paràmetres de si mateixa, els retorna. L'aplicació que incentiva aquest retorn ha de llançar MM32 amb el paràmetre /HWND_SMM en la línia de comanda (si vol que la resposta es doni a totes les aplicacions obertes) o bé amb el paràmetre /HWND_SMM=#### (si vol que la resposta es doni a una certa aplicació oberta, caracteritzada per un HWND de valor ####, típicament ella mateixa; #### és un valor decimal, no hexadecimal). Addicionalment, en el cas de llançar MM32 amb el paràmetre /HWND_SMM=####, en tancar-se aquella sessió de MM32, aquesta enviarà un missatge MM_A_Direct_DonaDeBaixaMM a l'aplicació #### (recordeu que l'aplicació ha d'haver registrat aquest missatge per a poder-lo rebre).
S	Establir mida i posició de la finestra de MiraMon	Sí	No aplica	No aplica	esq=, sup=, Ample= i Alt=en secció [VISTA GENERAL]		Les claus de la posició "esquerra" i "superior" de la finestra es donen en píxels de pantalla assumint origen (0,0) a l'angle superior esquerre de la pantalla. Les claus de la mida "ample" i "alt" es donen en píxels de pantalla.
S	SPAI_A_MM_1	Sí	Valor lliure	Valor lliure			Mostra en pantalla els valors de w_param i l_param. Usat només com a test.
	Entre MM i Director						
N	MM_A_Direct_DonaDAItaNoMM	Sí					
N	Direct_A_MM_TeAltaNoMM	Sí					
N	Direct_A_MM_EstasViu	Sí					
N	MM_A_Direct_EsticViu	Sí					
N	Direct_A_MM_SurtDeLaLlista	Sí					
N	MM_A_Direct_TeCaracteristica	Sí					
N	MM_A_Direct_TeFitxerAObrir	Sí					
N	Direct_A_MM_TeFitxerAObrir	Sí					
N	MM_A_Direct_TeNomGrupDeMapes	Sí					
N	MM_A_Direct_RegistraMMZ	Sí					
S	MM_A_Direct_DonaDeBaixaMM	Sí	Número de sessió de MM32 que envia el missatge	HWND de la sessió de MM32 que envia el missatge			
	Entre MiraD i Director						
N	MD_A_Direct_DonaDAItaNoMD	Sí					
N	Direct_A_MD_TeAltaNoMD	Sí					
N	Direct_A_MD_EstasViu	Sí					
N	MD_A_Direct_EsticViu	Sí					
N	Direct_A_MD_SurtDeLaLlista	Sí					
N	MD_A_Direct_TeCaracteristica	Sí					
S	MD_A_Direct_DonaDeBaixaMD	Sí	Número de sessió de MiraD que envia el missatge	HWND de la sessió de MiraD que envia el missatge			
N	MM_A_MM_FesZoom	Sí					
N	MM_A_MM_SincroTots	Sí					
	Entre MM i MiraD						

S	MD_A_MM_HWND_IDCAPA	Si	HWND de la sessió de MiraD que envia el missatge	Id de la capa de la qual MiraD té la taula principal oberta. El primer byte actualment sempre val zero, en referència a la natura vectorial de la capa; per llegir-lo cal fer (l_param)>>24. Els altres 3 bytes codifiquen el número de la capa en la pila de capes obertes; per llegir-lo cal fer ((l_param)<<8)>>8.			Missatge destinat a quan MM32 llança una sessió de MiraD i vol conèixer el HWND de la sessió de MiraD que s'ha obert i l'identificador de la capa a fi d'establir un diàleg específic amb aquella sessió. L'identificador de la capa és proporcionat per la pròpia crida des de MM32 a través del paràmetre /IDCAPA=\$\$\$\$ seguint les especificacions donades per a l_param. Quan la sessió de MiraD coneix el HWND de si mateixa, el retorna. L'aplicació que incentiva aquest retorn (típicament MM32) ha de llançar MiraD amb el paràmetre /HWND_IDCAPA en la línia de comanda (si vol que la resposta es doni a totes les aplicacions obertes) o bé amb el paràmetre /HWND_IDCAPA=#### (si vol que la resposta es doni a una certa aplicació oberta, caracteritzada per un HWND de valor ####, típicament ella mateixa; #### és un valor decimal, no hexadecimal), així com amb /IDCAPA=\$\$\$\$. Addicionalment, en el cas de llançar MiraD amb el paràmetre /HWND_IDCAPA=####, en tancar-se aquella sessió de MiraD, aquesta enviarà un missatge MD_A_Direct_DonaDeBaixaMD a l'aplicació #### (cal haver registrat aquest missatge per a poder-lo rebre).
S	MM_A_MD_MARCA_REG	Si	No usat. 0 per pulcritud	Número de registre a marcar (indexat des de zero)			MiraD marcarà en verd (verd suau si és en mode edició) el registre indicat a l_param i el visualitzarà en pantalla. L'operació no desmarca altres registres prèviament marcats.
	<b>Entre MM i GPSMM</b>						
N	GPSMM_A_MM_VaigAEscrive	Si	HWND de la sessió de GPSMM que envia el missatge				
N	GPSMM_A_MM_Llegeix	Si					
N	MM_A_GPSMM_PotsEscrive	Si					
N	GPSMM_A_MM_RellegeixMapa	Si					
N	GPSMM_A_MM_TeSegons	Si					
	GPSMM_A_MM_PotsLlegir	Si					
N	//GPSMM_A_MM_CancellaTot	Comentat					