

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété
Intellectuelle
Bureau international



(43) Date de la publication internationale
1 août 2002 (01.08.2002)

PCT

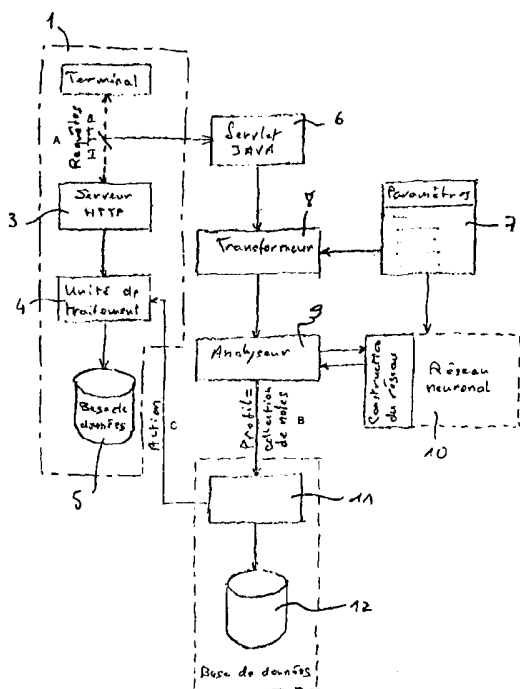
(10) Numéro de publication internationale
WO 02/059781 A3

- (51) Classification internationale des brevets⁷ : G06F 17/30 (71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) : NUM-SIGHT SA [CH/CH]; Champs Montants, 16C, CH-2074 Marin (CH).
- (21) Numéro de la demande internationale : PCT/FR02/00303 (72) Inventeurs; et (75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement) : JANVIER, Eric [CH/CH]; Moulin 2, CH-2087 Cornaux (CH). BEN-ABDESLEM, Khalid [DZ/FR]; Cité Universitaire Internationale, Boulevard Jourdan, F-75014 Paris (FR). BEN-NANI, Younes [FR/FR]; 43, avenue Reille, F-75014 Paris (FR).
- (22) Date de dépôt international : 25 janvier 2002 (25.01.2002) (81) États désignés (national) : AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM,
- (25) Langue de dépôt : français (26) Langue de publication : français
- (30) Données relatives à la priorité : 01/01013 25 janvier 2001 (25.01.2001) FR

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: METHOD FOR PROCESSING INTERNET REQUEST FILES

(54) Titre : PROCÉDE DE TRAITEMENT DE FICHIERS DE REQUETES INTERNET



- 1... TERMINAL
- 3... HTTP SERVER
- 4... PROCESSING UNIT
- 5... DATABASE
- 6... JAVA SERVLET
- 8... CONVERTOR
- 9... ANALYZER
- 10... NEURAL NETWORK... NETWORK BUILDING
- 12... DATABASE
- A... HTTP REQUESTS
- B... PROFILE = COLLECTING NOTES
- C... ACTION

(57) Abstract: The invention concerns a method for processing history files of Internet requests addressed by a plurality of clients to an Internet site server, the clients and the server being connected to the Internet network and the server comprising a certain number of pages. Said method comprises steps which consist in: establishing a request history file at said server; classifying said requests by client groups; deducing from the classified request a history of transactions carried out successively by each client group; establishing for each client group a state of partial paths centred on each page of said server; deducing from said state a multidimensional representation of page-to-page transitions performed on the server; reducing said multidimensional representation to not more than three dimensions; and establishing, from the representation with not more than three dimensions, a match between each site page and a position of said representation.

(57) Abrégé : L'invention concerne un procédé de traitement d'historiques de requêtes Internet adressées par un ensemble de clients à un serveur de site Internet, les clients et le serveur étant connectés au réseau Internet et le serveur comportant un certain nombre de pages. Ce procédé comprend des étapes consistant à: établir un historique de requêtes audit serveur; classer ces requêtes par groupes de clients; déduire des requêtes classées un historique des transactions effectuées successivement par chaque groupe de clients; établir pour chaque groupe de clients un état de chemins partiels centrés sur chaque page dudit serveur; déduire desdits état une représentation multidimensionnelle des transitions de page à page effectuées sur le serveur; réduire ladite représentation multidimensionnelle à une représentation à au plus trois dimensions; et établir, à partir de la représentation à au plus trois dimensions, une correspondance entre chaque page du site et une position dans cette représentation.



WO 02/059781 A3



HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) États désignés (régional) : brevet ARIPO (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), brevet eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), brevet européen (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, TR), brevet OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publiée :

— avec rapport de recherche internationale

(88) Date de publication du rapport de recherche

internationale:

20 février 2003

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/FR 02/00303

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 7 G06F17/30

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
IPC 7 G06F

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, INSPEC

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	NG A ET AL: "LOGSOM: Web usage mining by a self-organizing map" SMART ENGINEERING SYSTEM DESIGN: NEURAL NETWORKS, FUZZY LOGIC, EVOLUTIONARY PROGRAMMING, DATA MINING, AND COMPLEX SYSTEMS. VOL.10. PROCEEDINGS OF THE ARTIFICIAL NEURAL NETWORKS IN ENGINEERING CONFERENCE (ANNIE 2000), ANNIE 2000. SMART ENGINEERING SYS, pages 495-500, XP002187132 2000, New York, NY, USA, ASME, USA ISBN: 0-7918-0161-6 the whole document	1-11
A	US 5 931 912 A (WU KUN-LUNG ET AL) 3 August 1999 (1999-08-03) column 6, line 10 -column 8, line 17 column 10, line 45 -column 11, line 3 --- -/--	1-11

Further documents are listed in the continuation of box C.

Patent family members are listed in annex.

° Special categories of cited documents :

- *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- *E* earlier document but published on or after the international filing date
- *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- *T* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- *X* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- *Y* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- *8* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

14 August 2002

Date of mailing of the international search report

21/08/2002

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Correia Martins, F

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/FR 02/00303

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	<p>WO 00 45264 A (WEBTRENDS CORP) 3 August 2000 (2000-08-03) page 5, line 15 -page 8, line 21 -----</p>	1-11
A	<p>LAGUS K: "Text mining with the WEBSOM" ACTA POLYTECHNICA SCANDINAVICA, MATHEMATICS AND COMPUTING SERIES, 2000, FINNISH ACAD. TECHNOL, FINLAND, no. Ma110, pages 1-54, XP002187133 ISSN: 1456-9418 page 29, paragraph 4.3 -----</p>	1-11

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

information on patent family members

International Application No

PCT/FR 02/00303

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 5931912	A	03-08-1999	NONE	

WO 0045264	A	03-08-2000	AU 2972800 A	18-08-2000
			EP 1151379 A1	07-11-2001
			WO 0045264 A1	03-08-2000

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

D₁ le Internationale No
PCT/FR 02/00303

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE CIB 7 G06F17/30				
Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB				
B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE				
Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement) CIB 7 G06F				
Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche				
Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés) EPO-Internal, INSPEC				
C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS				
Catégorie °	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées		
A	NG A ET AL: "LOGSOM: Web usage mining by a self-organizing map" SMART ENGINEERING SYSTEM DESIGN: NEURAL NETWORKS, FUZZY LOGIC, EVOLUTIONARY PROGRAMMING, DATA MINING, AND COMPLEX SYSTEMS. VOL.10. PROCEEDINGS OF THE ARTIFICIAL NEURAL NETWORKS IN ENGINEERING CONFERENCE (ANNIE 2000), ANNIE 2000. SMART ENGINEERING SYS, pages 495-500, XP002187132 2000, New York, NY, USA, ASME, USA ISBN: 0-7918-0161-6 le document en entier ---	1-11		
A	US 5 931 912 A (WU KUN-LUNG ET AL) 3 août 1999 (1999-08-03) colonne 6, ligne 10 -colonne 8, ligne 17 colonne 10, ligne 45 -colonne 11, ligne 3 --- -/--	1-11		
<input checked="" type="checkbox"/> Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents <input checked="" type="checkbox"/> Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe				
° Catégories spéciales de documents cités:				
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; border: none; vertical-align: top;"> *A* document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent *E* document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date *L* document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée) *O* document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens *P* document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée </td> <td style="width: 50%; border: none; vertical-align: top;"> *T* document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention *X* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément *Y* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier *&* document qui fait partie de la même famille de brevets </td> </tr> </table>			*A* document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent *E* document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date *L* document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée) *O* document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens *P* document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée	*T* document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention *X* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément *Y* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier *&* document qui fait partie de la même famille de brevets
A document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent *E* document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date *L* document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée) *O* document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens *P* document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée	*T* document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention *X* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément *Y* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier *&* document qui fait partie de la même famille de brevets			
Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée		Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale		
14 août 2002		21/08/2002		
Norm et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale		Fonctionnaire autorisé		
Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016		Correia Martins, F		

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

de Internationale No
PCT/FR 02/00303

C.(suite) DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		
Catégorie	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
A	<p>WO 00 45264 A (WEBTRENDS CORP) 3 août 2000 (2000-08-03) page 5, ligne 15 -page 8, ligne 21 -----</p>	1-11
A	<p>LAGUS K: "Text mining with the WEBSOM" ACTA POLYTECHNICA SCANDINAVICA, MATHEMATICS AND COMPUTING SERIES, 2000, FINNISH ACAD. TECHNOL, FINLAND, no. Ma110, pages 1-54, XP002187133 ISSN: 1456-9418 page 29, alinéa 4.3 -----</p>	1-11

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

de Internationale No

PCT/FR 02/00303

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 5931912	A	03-08-1999	AUCUN	

WO 0045264	A	03-08-2000	AU 2972800 A	18-08-2000
			EP 1151379 A1	07-11-2001
			WO 0045264 A1	03-08-2000
