E-Learning Tool and Statistical Analysis of Video Tace Files Over the Network

Gohar Sargsyan

Institute for Informatics and Automation Problems of NAS of RA e-mail gohar_s@yahoo.com

Abstract

The following paper offers an overview on the e-learning tool "Dileco" system structure and the advancement of features of it. The main features of this tool aim to support operations, using unstable and limited Internet connection, utilizing novel solutions outlined in this paper. This system would be one of the best tools applicable for e-learning in countries with poor Internet. The paper pursues the objectives of showing some of the innovative features of the system and demonstrates the progress of the system starting from 2002. This paper aims to express technological aspects on building this system. It offers a snapshot of application areas of the system and provides suggestions for future expansion of application areas, and content creation, particularly, on topics of statistics and mathematics. It is provided with statistical analysis of H.263 video traces over the network.

References

[1] Sargsyan G., *Researching and Developing a Distance Learning and Video Conferencing* (*Dileco*) System on Internet and its Application in e-Learning; May 2003. http://www.opensourcearmenia.com/Projects/dileco/Dileco

[2] Sargsyan G., *Development of Distance learning and video Conferencing (Dileco) tool and its application in e-learning*; CSIT 2003 International conference, Armenia, September 2003 pp. 424-428.

[3] Sargsyan G., *E-Learning Tools Dileco and VLS*, New Information Technologies in Education, Collected Scientific Works 2005, pp. 140-144.

[4] Sargsyan G., *Dileco*, Open Source Armenia <u>www.opensourcearmenia.com/Projects/dileco</u>, May 2004.

[5] Sargsyan G. and others, *E-Learning Assessment and E-Learning Tools for Armenia needs*; , Multidementional Statistical Analysis and Econometrics, Moscow 2004, pp. 95-96

[6] Hakobyan H, E - Learning Assessment, April 2003.

http://www.gateway.am/index.jsp?sid=1&id=8764&pid=8020,

[7] Information Technologies Group Center For International Development at Harvard University: *Readiness for the Networked World: A Guide for Developing Countries with support of IBM*, 2002.

[8] Hakobyan H, *Towards Knowledge Economy. E-Readiness Assessment in Armenia*, Sept 2003. <u>http://www.gateway.am/index.jsp?sid=1&id=12114&pid=8056</u>

G. Sargsyan

[9] Haroutunian E. and Shahumyan H., Armenian Statistical Web Lab,

http://www.stat.auckland.ac.nz/~iase/publications/3/ShahumyanCPS04.pdf

[10] Haroutunian E. and others: *Probability and Applied Statistics*, "Gitutyun" Publ. House, Yerevan, 2000 (in Armenian)

[11] Beaudoin M., University of New England, *Distance Education Leadership for the New Century*, Journal of Distance Learning and Administration, 2003, pp.5-7.

[12] Fitzek F. and others, Video and Audio Trance Files of Pre-encoded Video Content for Network Performance Mesasurements, Universita di Ferrara and Arizona State University, Jan 2004

[13] Fitzek F. and Reisslein M., *MPEG-4 and H.263 Video Traces for Network Performance Evaluation*, IEEE Network, 15(6); 40-54, Nov/Dec 2001

[14] Seeling P., Fitzek F. and Reisslein M., Videometer, IEEE Network Magazine, page 5, January 2003

[15] Gereoffy A., mplayer tool. <u>http://mplayerhq.hu</u>, May 2003, Version 0.90

Հեռաուսուցման ծրագրային գործիք և ցանցերի միջոցով տեսային հետագծերի վիճակագրական վերլուծություն

Գ. Սարգսյան

Ամփոփում

Հոդվածն առաջարկում է Դիլեկո հեռաուսուցման ծրագրային փաթեթի միջոցների կատարլագործումը ցածր որակի ինտերնետային կապի դեպքում։ Ստեղծած համակարգը կարող է լինել հեռաուսուցում իրականացնելու լավագույն գործիքներից մեկը։ Հոդվածը նպատակաուղղված է ներկայացնելու համակարգի որոշ նորարարական հատկություններ և գործիքի զարգացման առաջընթացը սկսած 2002-ից։ Համառոտ ներկայացված է համակարգի կիրառության ոլորտները։ Առաջարկված են կիրառության հետագա ծրագրեր և բովանդակության հագեցում, մասնավորապես, վիճակագրության և մաթեմատիկայի թեմաներով։ Քննարկված է ցանցերի միջով H.263 տեսային հետագծերի վիճակագրական վերլուծություն։