array (  
  0 =>   
  array (  
    'eprintid' => 21013,  
    'dates' =>   
    array (  
      0 =>   
      array (  
        'date\_type' => 'accepted',  
        'date' => '2016-05-04',  
      ),  
      1 =>   
      array (  
        'date\_type' => 'published',  
        'date' => '2016-06-15',  
      ),  
    ),  
    'date' => '2016-06-15',  
    'documents' =>   
    array (  
      0 =>   
      array (  
        'language' => 'en',  
        'placement' => 6,  
        'eprintid' => 21013,  
        'files' =>   
        array (  
          0 =>   
          array (  
            'hash\_type' => 'MD5',  
            'mtime' => '2017-02-10 08:56:56',  
            'datasetid' => 'document',  
            'fileid' => 443831,  
            'objectid' => 63659,  
            'uri' => 'http://eprints.mdx.ac.uk/id/file/443831',  
            'mime\_type' => 'application/pdf',  
            'hash' => '2f6528417cd1a44dc915e089db1a662d',  
            'filesize' => 593162,  
            'pronomid' => 'fmt/17',  
            'filename' => 'final\_downloaded\_from\_escripts\_after\_approval.pdf',  
            'classification\_quality' => 'Positive (Specific Format)',  
            'classification\_date' => '2017-02-10 09:07:33',  
          ),  
        ),  
        'content' => 'accepted',  
        'rev\_number' => 4,  
        'uri' => 'http://eprints.mdx.ac.uk/id/document/63659',  
        'main' => 'final\_downloaded\_from\_escripts\_after\_approval.pdf',  
        'mime\_type' => 'application/pdf',  
        'coversheetid' => 6,  
        'docid' => 63659,  
        'format' => 'application/pdf',  
        'security' => 'public',  
        'pos' => 1,  
        'copyright\_statement' => 'perm',  
      ),  
      1 =>   
      array (  
        'language' => 'en',  
        'placement' => 2,  
        'eprintid' => 21013,  
        'files' =>   
        array (  
          0 =>   
          array (  
            'hash\_type' => 'MD5',  
            'mtime' => '2017-02-10 09:07:24',  
            'datasetid' => 'document',  
            'fileid' => 443836,  
            'objectid' => 63660,  
            'uri' => 'http://eprints.mdx.ac.uk/id/file/443836',  
            'mime\_type' => 'image/png',  
            'hash' => 'bc9fe89e1d424a402c23e60d428188e4',  
            'filesize' => 64667,  
            'filename' => 'lightbox.jpg',  
          ),  
        ),  
        'rev\_number' => 2,  
        'uri' => 'http://eprints.mdx.ac.uk/id/document/63660',  
        'main' => 'lightbox.jpg',  
        'mime\_type' => 'image/png',  
        'docid' => 63660,  
        'format' => 'other',  
        'relation' =>   
        array (  
          0 =>   
          array (  
            'type' => 'http://eprints.org/relation/isVersionOf',  
            'uri' => '/id/document/63659',  
          ),  
          1 =>   
          array (  
            'type' => 'http://eprints.org/relation/isVolatileVersionOf',  
            'uri' => '/id/document/63659',  
          ),  
          2 =>   
          array (  
            'type' => 'http://eprints.org/relation/islightboxThumbnailVersionOf',  
            'uri' => '/id/document/63659',  
          ),  
        ),  
        'security' => 'public',  
        'pos' => 2,  
        'formatdesc' => 'Thumbnails conversion from application/pdf to thumbnail\_lightbox',  
      ),  
      2 =>   
      array (  
        'language' => 'en',  
        'placement' => 3,  
        'eprintid' => 21013,  
        'files' =>   
        array (  
          0 =>   
          array (  
            'hash\_type' => 'MD5',  
            'mtime' => '2017-02-10 09:07:25',  
            'datasetid' => 'document',  
            'fileid' => 443837,  
            'objectid' => 63661,  
            'uri' => 'http://eprints.mdx.ac.uk/id/file/443837',  
            'mime\_type' => 'image/png',  
            'hash' => '0e129ae16af0c9833dce79b2fabd9650',  
            'filesize' => 26833,  
            'filename' => 'preview.jpg',  
          ),  
        ),  
        'rev\_number' => 2,  
        'uri' => 'http://eprints.mdx.ac.uk/id/document/63661',  
        'main' => 'preview.jpg',  
        'mime\_type' => 'image/png',  
        'docid' => 63661,  
        'format' => 'other',  
        'relation' =>   
        array (  
          0 =>   
          array (  
            'type' => 'http://eprints.org/relation/isVersionOf',  
            'uri' => '/id/document/63659',  
          ),  
          1 =>   
          array (  
            'type' => 'http://eprints.org/relation/isVolatileVersionOf',  
            'uri' => '/id/document/63659',  
          ),  
          2 =>   
          array (  
            'type' => 'http://eprints.org/relation/ispreviewThumbnailVersionOf',  
            'uri' => '/id/document/63659',  
          ),  
        ),  
        'security' => 'public',  
        'pos' => 3,  
        'formatdesc' => 'Thumbnails conversion from application/pdf to thumbnail\_preview',  
      ),  
      3 =>   
      array (  
        'language' => 'en',  
        'placement' => 4,  
        'eprintid' => 21013,  
        'files' =>   
        array (  
          0 =>   
          array (  
            'hash\_type' => 'MD5',  
            'mtime' => '2017-02-10 09:07:26',  
            'datasetid' => 'document',  
            'fileid' => 443838,  
            'objectid' => 63662,  
            'uri' => 'http://eprints.mdx.ac.uk/id/file/443838',  
            'mime\_type' => 'image/png',  
            'hash' => 'adb331835344b40a989a362b6c202a3c',  
            'filesize' => 8415,  
            'filename' => 'medium.jpg',  
          ),  
        ),  
        'rev\_number' => 2,  
        'uri' => 'http://eprints.mdx.ac.uk/id/document/63662',  
        'main' => 'medium.jpg',  
        'mime\_type' => 'image/png',  
        'docid' => 63662,  
        'format' => 'other',  
        'relation' =>   
        array (  
          0 =>   
          array (  
            'type' => 'http://eprints.org/relation/isVersionOf',  
            'uri' => '/id/document/63659',  
          ),  
          1 =>   
          array (  
            'type' => 'http://eprints.org/relation/isVolatileVersionOf',  
            'uri' => '/id/document/63659',  
          ),  
          2 =>   
          array (  
            'type' => 'http://eprints.org/relation/ismediumThumbnailVersionOf',  
            'uri' => '/id/document/63659',  
          ),  
        ),  
        'security' => 'public',  
        'pos' => 4,  
        'formatdesc' => 'Thumbnails conversion from application/pdf to thumbnail\_medium',  
      ),  
      4 =>   
      array (  
        'language' => 'en',  
        'placement' => 5,  
        'eprintid' => 21013,  
        'files' =>   
        array (  
          0 =>   
          array (  
            'hash\_type' => 'MD5',  
            'mtime' => '2017-02-10 09:07:27',  
            'datasetid' => 'document',  
            'fileid' => 443839,  
            'objectid' => 63663,  
            'uri' => 'http://eprints.mdx.ac.uk/id/file/443839',  
            'mime\_type' => 'image/png',  
            'hash' => '67264e0e2d153390b94a0569fcd30e1a',  
            'filesize' => 2416,  
            'filename' => 'small.jpg',  
          ),  
        ),  
        'rev\_number' => 2,  
        'uri' => 'http://eprints.mdx.ac.uk/id/document/63663',  
        'main' => 'small.jpg',  
        'mime\_type' => 'image/png',  
        'docid' => 63663,  
        'format' => 'other',  
        'relation' =>   
        array (  
          0 =>   
          array (  
            'type' => 'http://eprints.org/relation/isVersionOf',  
            'uri' => '/id/document/63659',  
          ),  
          1 =>   
          array (  
            'type' => 'http://eprints.org/relation/isVolatileVersionOf',  
            'uri' => '/id/document/63659',  
          ),  
          2 =>   
          array (  
            'type' => 'http://eprints.org/relation/issmallThumbnailVersionOf',  
            'uri' => '/id/document/63659',  
          ),  
        ),  
        'security' => 'public',  
        'pos' => 5,  
        'formatdesc' => 'Thumbnails conversion from application/pdf to thumbnail\_small',  
      ),  
      5 =>   
      array (  
        'language' => 'en',  
        'placement' => 1,  
        'eprintid' => 21013,  
        'files' =>   
        array (  
          0 =>   
          array (  
            'hash\_type' => 'MD5',  
            'mtime' => '2017-09-05 10:27:33',  
            'datasetid' => 'document',  
            'fileid' => 464709,  
            'objectid' => 68089,  
            'uri' => 'http://eprints.mdx.ac.uk/id/file/464709',  
            'mime\_type' => 'application/pdf',  
            'hash' => '930d68f0543b4b2b6bf2ba12d6c1ed67',  
            'filesize' => 1983931,  
            'pronomid' => 'fmt/17',  
            'filename' => 'eai.15-6-2016.151450.pdf',  
            'classification\_quality' => 'Positive (Specific Format)',  
            'classification\_date' => '2017-09-05 11:28:08',  
          ),  
        ),  
        'content' => 'published',  
        'license' => 'cc\_by',  
        'rev\_number' => 4,  
        'uri' => 'http://eprints.mdx.ac.uk/id/document/68089',  
        'main' => 'eai.15-6-2016.151450.pdf',  
        'mime\_type' => 'application/pdf',  
        'docid' => 68089,  
        'format' => 'application/pdf',  
        'security' => 'public',  
        'pos' => 6,  
        'copyright\_statement' => 'perm',  
      ),  
      6 =>   
      array (  
        'language' => 'en',  
        'placement' => 7,  
        'eprintid' => 21013,  
        'files' =>   
        array (  
          0 =>   
          array (  
            'hash\_type' => 'MD5',  
            'mtime' => '2017-09-05 10:28:01',  
            'datasetid' => 'document',  
            'fileid' => 464714,  
            'objectid' => 68090,  
            'uri' => 'http://eprints.mdx.ac.uk/id/file/464714',  
            'mime\_type' => 'image/png',  
            'hash' => 'de644a8856608f68a395cb0f4d10c3ea',  
            'filesize' => 65764,  
            'filename' => 'lightbox.jpg',  
          ),  
        ),  
        'rev\_number' => 2,  
        'uri' => 'http://eprints.mdx.ac.uk/id/document/68090',  
        'main' => 'lightbox.jpg',  
        'mime\_type' => 'image/png',  
        'docid' => 68090,  
        'format' => 'other',  
        'relation' =>   
        array (  
          0 =>   
          array (  
            'type' => 'http://eprints.org/relation/isVersionOf',  
            'uri' => '/id/document/68089',  
          ),  
          1 =>   
          array (  
            'type' => 'http://eprints.org/relation/isVolatileVersionOf',  
            'uri' => '/id/document/68089',  
          ),  
          2 =>   
          array (  
            'type' => 'http://eprints.org/relation/islightboxThumbnailVersionOf',  
            'uri' => '/id/document/68089',  
          ),  
        ),  
        'security' => 'public',  
        'pos' => 7,  
        'formatdesc' => 'Thumbnails conversion from application/pdf to thumbnail\_lightbox',  
      ),  
      7 =>   
      array (  
        'language' => 'en',  
        'placement' => 8,  
        'eprintid' => 21013,  
        'files' =>   
        array (  
          0 =>   
          array (  
            'hash\_type' => 'MD5',  
            'mtime' => '2017-09-05 10:28:02',  
            'datasetid' => 'document',  
            'fileid' => 464715,  
            'objectid' => 68091,  
            'uri' => 'http://eprints.mdx.ac.uk/id/file/464715',  
            'mime\_type' => 'image/png',  
            'hash' => '09282975cccbc8e1efd87268a2c3497c',  
            'filesize' => 26943,  
            'filename' => 'preview.jpg',  
          ),  
        ),  
        'rev\_number' => 2,  
        'uri' => 'http://eprints.mdx.ac.uk/id/document/68091',  
        'main' => 'preview.jpg',  
        'mime\_type' => 'image/png',  
        'docid' => 68091,  
        'format' => 'other',  
        'relation' =>   
        array (  
          0 =>   
          array (  
            'type' => 'http://eprints.org/relation/isVersionOf',  
            'uri' => '/id/document/68089',  
          ),  
          1 =>   
          array (  
            'type' => 'http://eprints.org/relation/isVolatileVersionOf',  
            'uri' => '/id/document/68089',  
          ),  
          2 =>   
          array (  
            'type' => 'http://eprints.org/relation/ispreviewThumbnailVersionOf',  
            'uri' => '/id/document/68089',  
          ),  
        ),  
        'security' => 'public',  
        'pos' => 8,  
        'formatdesc' => 'Thumbnails conversion from application/pdf to thumbnail\_preview',  
      ),  
      8 =>   
      array (  
        'language' => 'en',  
        'placement' => 9,  
        'eprintid' => 21013,  
        'files' =>   
        array (  
          0 =>   
          array (  
            'hash\_type' => 'MD5',  
            'mtime' => '2017-09-05 10:28:03',  
            'datasetid' => 'document',  
            'fileid' => 464716,  
            'objectid' => 68092,  
            'uri' => 'http://eprints.mdx.ac.uk/id/file/464716',  
            'mime\_type' => 'image/png',  
            'hash' => 'b2eafb3e0f9b4009c1235918d342e8d8',  
            'filesize' => 8609,  
            'filename' => 'medium.jpg',  
          ),  
        ),  
        'rev\_number' => 2,  
        'uri' => 'http://eprints.mdx.ac.uk/id/document/68092',  
        'main' => 'medium.jpg',  
        'mime\_type' => 'image/png',  
        'docid' => 68092,  
        'format' => 'other',  
        'relation' =>   
        array (  
          0 =>   
          array (  
            'type' => 'http://eprints.org/relation/isVersionOf',  
            'uri' => '/id/document/68089',  
          ),  
          1 =>   
          array (  
            'type' => 'http://eprints.org/relation/isVolatileVersionOf',  
            'uri' => '/id/document/68089',  
          ),  
          2 =>   
          array (  
            'type' => 'http://eprints.org/relation/ismediumThumbnailVersionOf',  
            'uri' => '/id/document/68089',  
          ),  
        ),  
        'security' => 'public',  
        'pos' => 9,  
        'formatdesc' => 'Thumbnails conversion from application/pdf to thumbnail\_medium',  
      ),  
      9 =>   
      array (  
        'language' => 'en',  
        'placement' => 10,  
        'eprintid' => 21013,  
        'files' =>   
        array (  
          0 =>   
          array (  
            'hash\_type' => 'MD5',  
            'mtime' => '2017-09-05 10:28:04',  
            'datasetid' => 'document',  
            'fileid' => 464717,  
            'objectid' => 68093,  
            'uri' => 'http://eprints.mdx.ac.uk/id/file/464717',  
            'mime\_type' => 'image/png',  
            'hash' => '2fdda1121f0978fb13d75267e51fedd4',  
            'filesize' => 2458,  
            'filename' => 'small.jpg',  
          ),  
        ),  
        'rev\_number' => 2,  
        'uri' => 'http://eprints.mdx.ac.uk/id/document/68093',  
        'main' => 'small.jpg',  
        'mime\_type' => 'image/png',  
        'docid' => 68093,  
        'format' => 'other',  
        'relation' =>   
        array (  
          0 =>   
          array (  
            'type' => 'http://eprints.org/relation/isVersionOf',  
            'uri' => '/id/document/68089',  
          ),  
          1 =>   
          array (  
            'type' => 'http://eprints.org/relation/isVolatileVersionOf',  
            'uri' => '/id/document/68089',  
          ),  
          2 =>   
          array (  
            'type' => 'http://eprints.org/relation/issmallThumbnailVersionOf',  
            'uri' => '/id/document/68089',  
          ),  
        ),  
        'security' => 'public',  
        'pos' => 10,  
        'formatdesc' => 'Thumbnails conversion from application/pdf to thumbnail\_small',  
      ),  
      10 =>   
      array (  
        'language' => 'en',  
        'placement' => 11,  
        'eprintid' => 21013,  
        'files' =>   
        array (  
          0 =>   
          array (  
            'hash\_type' => 'MD5',  
            'mtime' => '2018-03-14 08:31:14',  
            'datasetid' => 'document',  
            'fileid' => 488885,  
            'objectid' => 73673,  
            'uri' => 'http://eprints.mdx.ac.uk/id/file/488885',  
            'mime\_type' => 'application/pdf',  
            'hash' => '04eb8764a307a6674ffbd021f0e99de8',  
            'filesize' => 647543,  
            'filename' => 'final\_downloaded\_from\_escripts\_after\_approval.pdf',  
          ),  
        ),  
        'rev\_number' => 2,  
        'uri' => 'http://eprints.mdx.ac.uk/id/document/73673',  
        'main' => 'final\_downloaded\_from\_escripts\_after\_approval.pdf',  
        'mime\_type' => 'application/pdf',  
        'docid' => 73673,  
        'format' => 'other',  
        'relation' =>   
        array (  
          0 =>   
          array (  
            'type' => 'http://eprints.org/relation/isVersionOf',  
            'uri' => '/id/document/63659',  
          ),  
          1 =>   
          array (  
            'type' => 'http://eprints.org/relation/isVolatileVersionOf',  
            'uri' => '/id/document/63659',  
          ),  
          2 =>   
          array (  
            'type' => 'http://eprints.org/relation/isCoversheetVersionOf',  
            'uri' => '/id/document/63659',  
          ),  
        ),  
        'security' => 'public',  
        'pos' => 11,  
        'formatdesc' => 'Coversheet Pages conversion from application/pdf to application/pdf',  
      ),  
    ),  
    'official\_url' => 'http://dx.doi.org/10.4108/eai.15-6-2016.151450',  
    'rioxx2\_relation' =>   
    array (  
      0 => 'http://www.mdx.ac.uk/about-us/our-people/staff-directory/profile/currie-ed',  
      1 => 'http://www.mdx.ac.uk/about-us/our-people/staff-directory/profile/harvey-pirkko',  
      2 => 'http://www.mdx.ac.uk/about-us/our-people/staff-directory/profile/daryanani-padma',  
      3 => 'http://www.mdx.ac.uk/about-us/our-people/staff-directory/profile/augusto-juan',  
      4 => 'http://www.mdx.ac.uk/about-us/our-people/staff-directory/profile/ali-almaas',  
    ),  
    'rioxx2\_free\_to\_read' =>   
    array (  
      'free\_to\_read' => 'Yes',  
    ),  
    'rioxx2\_version\_of\_record' => 'http://dx.doi.org/10.4108/eai.15-6-2016.151450',  
    'rioxx2\_title' => 'An investigation into the efficacy of avatar-based systems for student advice',  
    'rioxx2\_description' => 'Student support is an important function in all universities. Most students expect access to support 24/7, but support staff cannot be available at all times of day. This paper addresses this problem, describing the development of an avatar-based system to guide students through the materials provided by a university student employability service. Firstly, students and staff were surveyed to establish the demand for such a system. The system was then constructed. Finally, the system was evaluated by students and staff, which led to a clearer understanding of the optimal role for avatar-based systems and consequent improvements to the system&rsquo;s functionality.',  
    'hoa\_exclude' => 'FALSE',  
    'publisher' => 'Institute for Computer Sciences, Social Informatics and Telecommunications Engineering (ICST)',  
    'hoa\_date\_foa' => '2017-02-10',  
    'hoa\_ex\_dep' => 'f',  
    'date\_type' => 'published',  
    'rioxx2\_dateAccepted' => '2016-05-04',  
    'rioxx2\_identifier' => 'http://eprints.mdx.ac.uk/21013/6/eai.15-6-2016.151450.pdf',  
    'hoa\_compliant' => 9205,  
    'datestamp' => '2016-12-12 14:23:18',  
    'uri' => 'http://eprints.mdx.ac.uk/id/eprint/21013',  
    'publisher\_perm' => 'Copyright &copy; 2016 E. Currie et al., licensed to EAI. This is an open access article under the terms of the Creative Commons Attribution licence (http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/), which permits unlimited use, distribution and reproduction in any medium so long as the original work is properly cited.',  
    'rioxx2\_author' =>   
    array (  
      0 =>   
      array (  
        'author' => 'Currie, Ed',  
      ),  
      1 =>   
      array (  
        'author' => 'Harvey, Pirkko',  
      ),  
      2 =>   
      array (  
        'author' => 'Daryanani, Padma',  
      ),  
      3 =>   
      array (  
        'author' => 'Augusto, Juan Carlos',  
      ),  
      4 =>   
      array (  
        'author' => 'Arif, R.',  
      ),  
      5 =>   
      array (  
        'author' => 'Ali, Almaas',  
      ),  
    ),  
    'rioxx2\_publication\_date' => '2016-06-15',  
    'publication' => 'EAI Endorsed Transactions on e-Learning',  
    'abstract' => 'Student support is an important function in all universities. Most students expect access to support 24/7, but support staff cannot be available at all times of day. This paper addresses this problem, describing the development of an avatar-based system to guide students through the materials provided by a university student employability service. Firstly, students and staff were surveyed to establish the demand for such a system. The system was then constructed. Finally, the system was evaluated by students and staff, which led to a clearer understanding of the optimal role for avatar-based systems and consequent improvements to the system&rsquo;s functionality.',  
    'type' => 'article',  
    'title' => 'An investigation into the efficacy of avatar-based systems for student advice',  
    'rioxx2\_version' => 'VoR',  
    'hoa\_ref\_pan' => 'AB',  
    'hoa\_date\_fcd' => '2017-02-10',  
    'number' => 11,  
    'userid' => 4294,  
    'issn' => '2032-9253',  
    'rev\_number' => 22,  
    'dir' => 'disk0/00/02/10/13',  
    'creators' =>   
    array (  
      0 =>   
      array (  
        'name' =>   
        array (  
          'lineage' => NULL,  
          'given' => 'Ed',  
          'honourific' => NULL,  
          'family' => 'Currie',  
        ),  
      ),  
      1 =>   
      array (  
        'name' =>   
        array (  
          'lineage' => NULL,  
          'given' => 'Pirkko',  
          'honourific' => NULL,  
          'family' => 'Harvey',  
        ),  
      ),  
      2 =>   
      array (  
        'name' =>   
        array (  
          'lineage' => NULL,  
          'given' => 'Padma',  
          'honourific' => NULL,  
          'family' => 'Daryanani',  
        ),  
      ),  
      3 =>   
      array (  
        'name' =>   
        array (  
          'lineage' => NULL,  
          'given' => 'Juan Carlos',  
          'honourific' => NULL,  
          'family' => 'Augusto',  
        ),  
      ),  
      4 =>   
      array (  
        'name' =>   
        array (  
          'lineage' => NULL,  
          'given' => 'R.',  
          'honourific' => NULL,  
          'family' => 'Arif',  
        ),  
      ),  
      5 =>   
      array (  
        'name' =>   
        array (  
          'lineage' => NULL,  
          'given' => 'Almaas',  
          'honourific' => NULL,  
          'family' => 'Ali',  
        ),  
      ),  
    ),  
    'rioxx2\_format' => 'application/pdf',  
    'lastmod' => '2018-03-14 08:31:14',  
    'ispublished' => 'pub',  
    'rioxx2\_source' => '2032-9253',  
    'metadata\_visibility' => 'show',  
    'id\_number' => '10.4108/eai.15-6-2016.151450',  
    'eprint\_status' => 'archive',  
    'hoa\_version\_fcd' => 'AM',  
    'status\_changed' => '2016-12-12 14:23:18',  
    'volume' => 3,  
    'rioxx2\_language' => 'en',  
    'rioxx2\_license\_ref' =>   
    array (  
      'license\_ref' => 'http://creativecommons.org/licenses/by/4.0',  
      'start\_date' => '2016-06-15',  
    ),  
    'rioxx2\_publisher' => 'Institute for Computer Sciences, Social Informatics and Telecommunications Engineering (ICST)',  
    'hoa\_date\_pub' => '2016-06-15',  
    'note' => 'Article number = e5',  
    'full\_text\_status' => 'public',  
    'rioxx2\_type' => 'Journal Article/Review',  
    'related\_url' =>   
    array (  
      0 =>   
      array (  
        'url' => 'http://www.mdx.ac.uk/about-us/our-people/staff-directory/profile/currie-ed',  
        'type' => 'author',  
      ),  
      1 =>   
      array (  
        'url' => 'http://www.mdx.ac.uk/about-us/our-people/staff-directory/profile/harvey-pirkko',  
        'type' => 'author',  
      ),  
      2 =>   
      array (  
        'url' => 'http://www.mdx.ac.uk/about-us/our-people/staff-directory/profile/daryanani-padma',  
        'type' => 'author',  
      ),  
      3 =>   
      array (  
        'url' => 'http://www.mdx.ac.uk/about-us/our-people/staff-directory/profile/augusto-juan',  
        'type' => 'author',  
      ),  
      4 =>   
      array (  
        'url' => 'http://www.mdx.ac.uk/about-us/our-people/staff-directory/profile/ali-almaas',  
        'type' => 'author',  
      ),  
    ),  
    'refereed' => 'TRUE',  
    'divisions' =>   
    array (  
      0 => 'intenvgp',  
    ),  
    'hoa\_date\_acc' => '2016-05-04',  
  ),  
  1 =>   
  array (  
    'eprintid' => 22085,  
    'dates' =>   
    array (  
      0 =>   
      array (  
        'date\_type' => 'accepted',  
        'date' => '2017-06-07',  
      ),  
      1 =>   
      array (  
        'date\_type' => 'published',  
        'date' => '2017-11-23',  
      ),  
    ),  
    'date' => '2017-11-23',  
    'documents' =>   
    array (  
      0 =>   
      array (  
        'language' => 'en',  
        'placement' => 1,  
        'eprintid' => 22085,  
        'files' =>   
        array (  
          0 =>   
          array (  
            'hash\_type' => 'MD5',  
            'mtime' => '2018-01-10 15:16:01',  
            'datasetid' => 'document',  
            'fileid' => 479772,  
            'objectid' => 71546,  
            'uri' => 'http://eprints.mdx.ac.uk/id/file/479772',  
            'mime\_type' => 'application/pdf',  
            'hash' => 'bb1ffe6cc366580c0e1fd1cfacc4896d',  
            'filesize' => 303338,  
            'pronomid' => 'fmt/19',  
            'filename' => 'IE 2017 v2 FINAL.pdf',  
            'classification\_quality' => 'Positive (Specific Format)',  
            'classification\_date' => '2018-01-10 15:26:25',  
          ),  
        ),  
        'content' => 'accepted',  
        'rev\_number' => 3,  
        'uri' => 'http://eprints.mdx.ac.uk/id/document/71546',  
        'main' => 'IE 2017 v2 FINAL.pdf',  
        'mime\_type' => 'application/pdf',  
        'docid' => 71546,  
        'format' => 'application/pdf',  
        'security' => 'public',  
        'pos' => 1,  
        'copyright\_statement' => 'no\_perm',  
      ),  
      1 =>   
      array (  
        'language' => 'en',  
        'placement' => 2,  
        'eprintid' => 22085,  
        'files' =>   
        array (  
          0 =>   
          array (  
            'hash\_type' => 'MD5',  
            'mtime' => '2018-01-10 15:26:18',  
            'datasetid' => 'document',  
            'fileid' => 479786,  
            'objectid' => 71555,  
            'uri' => 'http://eprints.mdx.ac.uk/id/file/479786',  
            'mime\_type' => 'image/png',  
            'hash' => '6cc19e79437472920fea0d05d524c56a',  
            'filesize' => 56494,  
            'filename' => 'lightbox.jpg',  
          ),  
        ),  
        'rev\_number' => 2,  
        'uri' => 'http://eprints.mdx.ac.uk/id/document/71555',  
        'main' => 'lightbox.jpg',  
        'mime\_type' => 'image/png',  
        'docid' => 71555,  
        'format' => 'other',  
        'relation' =>   
        array (  
          0 =>   
          array (  
            'type' => 'http://eprints.org/relation/isVersionOf',  
            'uri' => '/id/document/71546',  
          ),  
          1 =>   
          array (  
            'type' => 'http://eprints.org/relation/isVolatileVersionOf',  
            'uri' => '/id/document/71546',  
          ),  
          2 =>   
          array (  
            'type' => 'http://eprints.org/relation/islightboxThumbnailVersionOf',  
            'uri' => '/id/document/71546',  
          ),  
        ),  
        'security' => 'staffonly',  
        'pos' => 2,  
        'formatdesc' => 'Thumbnails conversion from application/pdf to thumbnail\_lightbox',  
      ),  
      2 =>   
      array (  
        'language' => 'en',  
        'placement' => 3,  
        'eprintid' => 22085,  
        'files' =>   
        array (  
          0 =>   
          array (  
            'hash\_type' => 'MD5',  
            'mtime' => '2018-01-10 15:26:19',  
            'datasetid' => 'document',  
            'fileid' => 479787,  
            'objectid' => 71556,  
            'uri' => 'http://eprints.mdx.ac.uk/id/file/479787',  
            'mime\_type' => 'image/png',  
            'hash' => '5f2d9c4803860c9603ac566a068b4032',  
            'filesize' => 22684,  
            'filename' => 'preview.jpg',  
          ),  
        ),  
        'rev\_number' => 2,  
        'uri' => 'http://eprints.mdx.ac.uk/id/document/71556',  
        'main' => 'preview.jpg',  
        'mime\_type' => 'image/png',  
        'docid' => 71556,  
        'format' => 'other',  
        'relation' =>   
        array (  
          0 =>   
          array (  
            'type' => 'http://eprints.org/relation/isVersionOf',  
            'uri' => '/id/document/71546',  
          ),  
          1 =>   
          array (  
            'type' => 'http://eprints.org/relation/isVolatileVersionOf',  
            'uri' => '/id/document/71546',  
          ),  
          2 =>   
          array (  
            'type' => 'http://eprints.org/relation/ispreviewThumbnailVersionOf',  
            'uri' => '/id/document/71546',  
          ),  
        ),  
        'security' => 'staffonly',  
        'pos' => 3,  
        'formatdesc' => 'Thumbnails conversion from application/pdf to thumbnail\_preview',  
      ),  
      3 =>   
      array (  
        'language' => 'en',  
        'placement' => 4,  
        'eprintid' => 22085,  
        'files' =>   
        array (  
          0 =>   
          array (  
            'hash\_type' => 'MD5',  
            'mtime' => '2018-01-10 15:26:20',  
            'datasetid' => 'document',  
            'fileid' => 479788,  
            'objectid' => 71557,  
            'uri' => 'http://eprints.mdx.ac.uk/id/file/479788',  
            'mime\_type' => 'image/png',  
            'hash' => 'f26bf1ff1631217d642045ddb4377ac2',  
            'filesize' => 8621,  
            'filename' => 'medium.jpg',  
          ),  
        ),  
        'rev\_number' => 2,  
        'uri' => 'http://eprints.mdx.ac.uk/id/document/71557',  
        'main' => 'medium.jpg',  
        'mime\_type' => 'image/png',  
        'docid' => 71557,  
        'format' => 'other',  
        'relation' =>   
        array (  
          0 =>   
          array (  
            'type' => 'http://eprints.org/relation/isVersionOf',  
            'uri' => '/id/document/71546',  
          ),  
          1 =>   
          array (  
            'type' => 'http://eprints.org/relation/isVolatileVersionOf',  
            'uri' => '/id/document/71546',  
          ),  
          2 =>   
          array (  
            'type' => 'http://eprints.org/relation/ismediumThumbnailVersionOf',  
            'uri' => '/id/document/71546',  
          ),  
        ),  
        'security' => 'staffonly',  
        'pos' => 4,  
        'formatdesc' => 'Thumbnails conversion from application/pdf to thumbnail\_medium',  
      ),  
      4 =>   
      array (  
        'language' => 'en',  
        'placement' => 5,  
        'eprintid' => 22085,  
        'files' =>   
        array (  
          0 =>   
          array (  
            'hash\_type' => 'MD5',  
            'mtime' => '2018-01-10 15:26:20',  
            'datasetid' => 'document',  
            'fileid' => 479789,  
            'objectid' => 71558,  
            'uri' => 'http://eprints.mdx.ac.uk/id/file/479789',  
            'mime\_type' => 'image/png',  
            'hash' => 'bb3371cdad9144407bb800875c8bb701',  
            'filesize' => 1849,  
            'filename' => 'small.jpg',  
          ),  
        ),  
        'rev\_number' => 2,  
        'uri' => 'http://eprints.mdx.ac.uk/id/document/71558',  
        'main' => 'small.jpg',  
        'mime\_type' => 'image/png',  
        'docid' => 71558,  
        'format' => 'other',  
        'relation' =>   
        array (  
          0 =>   
          array (  
            'type' => 'http://eprints.org/relation/isVersionOf',  
            'uri' => '/id/document/71546',  
          ),  
          1 =>   
          array (  
            'type' => 'http://eprints.org/relation/isVolatileVersionOf',  
            'uri' => '/id/document/71546',  
          ),  
          2 =>   
          array (  
            'type' => 'http://eprints.org/relation/issmallThumbnailVersionOf',  
            'uri' => '/id/document/71546',  
          ),  
        ),  
        'security' => 'staffonly',  
        'pos' => 5,  
        'formatdesc' => 'Thumbnails conversion from application/pdf to thumbnail\_small',  
      ),  
    ),  
    'official\_url' => 'https://doi.org/10.1109/IE.2017.40',  
    'rioxx2\_relation' =>   
    array (  
      0 => 'http://www.intenv.org/?q=conferences/ie17',  
      1 => 'http://www.mdx.ac.uk/about-us/our-people/staff-directory/profile/dafoulas-george',  
      2 => 'http://www.mdx.ac.uk/about-us/our-people/staff-directory/profile/maia-cristiano',  
      3 => 'http://www.mdx.ac.uk/about-us/our-people/staff-directory/profile/ali-almaas',  
      4 => 'http://www.mdx.ac.uk/about-us/our-people/staff-directory/profile/augusto-juan',  
    ),  
    'rioxx2\_free\_to\_read' =>   
    array (  
      'free\_to\_read' => 'Yes',  
    ),  
    'rioxx2\_version\_of\_record' => 'http://dx.doi.org/10.1109/IE.2017.40',  
    'rioxx2\_title' => 'Understanding collaboration in Global Software Engineering (GSE) teams with the use of sensors: introducing a multi-sensor setting for observing social and human aspects in project management',  
    'rioxx2\_description' => 'This paper discusses on-going research in the ways Global Software Engineering (GSE) teams collaborate for a range of software development tasks. The paper focuses on providing the means for observing and understanding GSE team member collaboration including team coordination and member communication. Initially the paper provides the background on social and human issues relating to GSE collaboration. Next the paper describes a pilot study involving a simulation of virtual GSE teams working together with the use of asynchronous and synchronous communication over a virtual learning environment. The study considered the use of multiple data collection techniques recordings of SCRUM meetings, design and implementation tasks. Next, the paper discusses the use of a multi-sensor for observing human and social aspects of project management in GSE teams. The scope of the study is to provide the means for gathering data regarding GSE team coordination for project managers including member emotions, participation pattern in team discussions and potentially stress levels.',  
    'isbn' => 9781538619209,  
    'hoa\_exclude' => 'FALSE',  
    'pagerange' => '114-121',  
    'publisher' => 'Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE)',  
    'hoa\_date\_foa' => '2018-01-10',  
    'event\_title' => 'IE 2017 - 13th International Conference on Intelligent Environments (IE&rsquo;17)',  
    'date\_type' => 'published',  
    'pres\_type' => 'paper',  
    'rioxx2\_dateAccepted' => '2017-06-07',  
    'rioxx2\_identifier' => 'http://eprints.mdx.ac.uk/22085/1/IE%202017%20v2%20FINAL.pdf',  
    'event\_type' => 'conference',  
    'event\_dates' => '21-25 Aug 2017',  
    'hoa\_compliant' => 511,  
    'book\_title' => '2017 International Conference on Intelligent Environments (IE), Seoul, 2017',  
    'datestamp' => '2017-06-19 14:47:58',  
    'uri' => 'http://eprints.mdx.ac.uk/id/eprint/22085',  
    'publisher\_perm' => '&copy; 2017 IEEE. Personal use of this material is permitted. Permission from IEEE must be obtained for all other uses, in any current or future media, including reprinting/republishing this material for advertising or promotional purposes, creating new collective works, for resale or redistribution to servers or lists, or reuse of any copyrighted component of this work in other works.',  
    'event\_location' => 'Seoul, Korea (South)',  
    'rioxx2\_author' =>   
    array (  
      0 =>   
      array (  
        'author' => 'Dafoulas, George',  
      ),  
      1 =>   
      array (  
        'author' => 'Maia, Cristiano Cardoso',  
      ),  
      2 =>   
      array (  
        'author' => 'Ali, Almaas',  
      ),  
      3 =>   
      array (  
        'author' => 'Augusto, Juan Carlos',  
      ),  
      4 =>   
      array (  
        'author' => 'Lopez, Victor',  
      ),  
    ),  
    'rioxx2\_publication\_date' => '2017-11-23',  
    'abstract' => 'This paper discusses on-going research in the ways Global Software Engineering (GSE) teams collaborate for a range of software development tasks. The paper focuses on providing the means for observing and understanding GSE team member collaboration including team coordination and member communication. Initially the paper provides the background on social and human issues relating to GSE collaboration. Next the paper describes a pilot study involving a simulation of virtual GSE teams working together with the use of asynchronous and synchronous communication over a virtual learning environment. The study considered the use of multiple data collection techniques recordings of SCRUM meetings, design and implementation tasks. Next, the paper discusses the use of a multi-sensor for observing human and social aspects of project management in GSE teams. The scope of the study is to provide the means for gathering data regarding GSE team coordination for project managers including member emotions, participation pattern in team discussions and potentially stress levels.',  
    'type' => 'conference\_item',  
    'title' => 'Understanding collaboration in Global Software Engineering (GSE) teams with the use of sensors: introducing a multi-sensor setting for observing social and human aspects in project management',  
    'rioxx2\_version' => 'AM',  
    'hoa\_ref\_pan' => 'AB',  
    'hoa\_date\_fcd' => '2018-01-10',  
    'userid' => 412,  
    'issn' => '2472-7571',  
    'rev\_number' => 24,  
    'dir' => 'disk0/00/02/20/85',  
    'creators' =>   
    array (  
      0 =>   
      array (  
        'name' =>   
        array (  
          'lineage' => NULL,  
          'given' => 'George',  
          'honourific' => NULL,  
          'family' => 'Dafoulas',  
        ),  
      ),  
      1 =>   
      array (  
        'name' =>   
        array (  
          'lineage' => NULL,  
          'given' => 'Cristiano Cardoso',  
          'honourific' => NULL,  
          'family' => 'Maia',  
        ),  
      ),  
      2 =>   
      array (  
        'name' =>   
        array (  
          'lineage' => NULL,  
          'given' => 'Almaas',  
          'honourific' => NULL,  
          'family' => 'Ali',  
        ),  
      ),  
      3 =>   
      array (  
        'name' =>   
        array (  
          'lineage' => NULL,  
          'given' => 'Juan Carlos',  
          'honourific' => NULL,  
          'family' => 'Augusto',  
        ),  
      ),  
      4 =>   
      array (  
        'name' =>   
        array (  
          'lineage' => NULL,  
          'given' => 'Victor',  
          'honourific' => NULL,  
          'family' => 'Lopez',  
        ),  
      ),  
    ),  
    'rioxx2\_format' => 'application/pdf',  
    'lastmod' => '2018-01-10 17:14:13',  
    'ispublished' => 'pub',  
    'rioxx2\_source' => '2472-7571',  
    'metadata\_visibility' => 'show',  
    'id\_number' => '10.1109/IE.2017.40',  
    'eprint\_status' => 'archive',  
    'hoa\_version\_fcd' => 'AM',  
    'status\_changed' => '2017-06-19 14:47:58',  
    'rioxx2\_language' => 'en',  
    'rioxx2\_publisher' => 'Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE)',  
    'hoa\_date\_pub' => '2017-11-23',  
    'full\_text\_status' => 'public',  
    'rioxx2\_type' => 'Conference Paper/Proceeding/Abstract',  
    'related\_url' =>   
    array (  
      0 =>   
      array (  
        'url' => 'http://www.intenv.org/?q=conferences/ie17',  
        'type' => 'org',  
      ),  
      1 =>   
      array (  
        'url' => 'http://www.mdx.ac.uk/about-us/our-people/staff-directory/profile/dafoulas-george',  
        'type' => 'author',  
      ),  
      2 =>   
      array (  
        'url' => 'http://www.mdx.ac.uk/about-us/our-people/staff-directory/profile/maia-cristiano',  
        'type' => 'author',  
      ),  
      3 =>   
      array (  
        'url' => 'http://www.mdx.ac.uk/about-us/our-people/staff-directory/profile/ali-almaas',  
        'type' => 'author',  
      ),  
      4 =>   
      array (  
        'url' => 'http://www.mdx.ac.uk/about-us/our-people/staff-directory/profile/augusto-juan',  
        'type' => 'author',  
      ),  
    ),  
    'refereed' => 'TRUE',  
    'divisions' =>   
    array (  
      0 => 'intenvgp',  
    ),  
    'hoa\_date\_acc' => '2017-06-07',  
  ),  
);