|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **TITULO Y AUTOR**  **AÑO Y REVISTA** | **PARÁMETROS ESTUDIADOS** | **RESUMEN** | **CONCLUSIONES** |
|  | ***ARTÍCULOS*** | | | |
| ***1*** | ***Vender software libre. (2016, November 18). Obtenido Marzo 9, 2017, de Free Software Foundation, Inc. https://www.gnu.org/philosophy/selling.es.html***  **Wiki** | **Software libre** | **Como el software libre no tiene nada que ver con el precio, un precio bajo no lo hace más libre ni que esté más cerca de serlo. Así pues, si usted redistribuye copias de software libre, puede poner un precio y ganar algo de dinero. Redistribuir software libre es una actividad buena y legítima. Si lo hace, es sensato que obtenga un beneficio.** | Hace énfasis en la libertad del proveedor del software libre al vender X aplicación referente a la Licencias GNU |
| **2** | **Perez, V., & Mayta, R. (2001). ACTUALIDAD Y PERSPECTIVAS DE LA ROBÓTICA**  **Obtenido de Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Peru Facultad de Ingeniería Industrial: http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/publicaciones/indata/v04\_n1/actualidad.htm**  **Document univerisity online** | **El auge de la robótica en la actualidad** | **...robots dotados de una gran flexibilidad y capacidad de adaptación al entorno, que invadirían todos los sectores productivos de forma imparable.  No obstante lo indicado, la robótica industrial ha alcanzado un elevado grado de madurez, y la compra e instalación de robots industriales en los entornos productivos ha dejado de ser una aventura para convertirse en una opción razonable en muchos contextos de la automatización.** | **El uso desencadenado de la robótica en la actualidad.** |
| **3** | **Universidad Tecnológica La Salle (2017) Ingeniería en Mecatrónica y Sistemas de Control. En Plan de estudio *Obtenido de* http://www.ulsa.edu.ni/index.php/ingenieria-en-mecatronica-y-sistemas-de-control**  **WebPAGE** | **Planteamiento de las asignaturas de Mecatrónica en La Salle** |  | **En Nicaragua se posee instituciones que permiten el estudio de robotica, pero no al nivel de detalles académicos que se requieren** |
| ***4*** | ***ROS (n. d.) Core components. En Communications Infrastructure Obtenido de http://www.ros.org/core-components/***  **WebPAGE** | **Entendiendo funcionamiento a nivel de software** | **En el nivel más bajo, ROS ofrece una interfaz de paso de mensajes que proporciona comunicación entre procesos y que comúnmente se conoce como un middleware.** | Sistema operativo distribuido |
| ***5*** | ***ROS (2015) Overview. En Software Obtenido de http://www.willowgarage.com/pages/software/overview*** **-WebPAGE** | **Willow garage** |  |  |
| **6** | **Produccion mundial robotica**  **Pymes, agricola produccion 2050** |  | **Resumen** | **Conclusiones** |
| **7** | **http://gazebosim.org/blog/newsletter\_7** | Funcionalidades del Simulador Gazebo. |  |  |
| **8** | **http://openlab.cern/competence-centre/automation-and-controls** | Linux utilizado en los sistemas del Gran colisionador de hadrones. CERN |  |  |
| **9** | **https://betanews.com/2014/04/15/linux-powers-cern-organization-deploys-red-hat-technologies/** | Los middleware utilzados en el ambito de control y automatizacion |  |  |
| **10** | **http://www.controldesign.com/vendornews/2017/factory-simulation-is-a-numbers-game/** | **Factory simulation is a numbers game** |  |  |
| **11** | **Virtual Laboratories for Training in Industrial Robotics**  **J. A. Ortega, R. E. Sánchez, J. J. González and G. Reyes** | **Virtual Laboratories for Training in Industrial Robotics** |  |  |
| **12** | **https://www.omicsgroup.org/journals/egrasp-robotic-hand-modeling-and-simulation-environment-2168-9695.1000109.php?aid=20088** |  |  |  |