|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS ESPE**  **UTIC – DESARROLLO DE APLICACIONES**  **FORMALIZACIÓN DE DESARROLLO DE SOFTWARE** | | | |
| Proyecto:  Prototipo de Aplicativo web para la Elaboración de Matriz de Carga Horaria Docente | | | | **Versión:**  [2.0] |
| **Fecha de Requerimiento:**  13-11-2023 | | **Documento de Requerimiento:**  No.1  mrloachamin@espe.edu.ec | | |
| **Unidad Requirente:**  Departamento de Ciencias de la Computación | | **Integrantes Unidad Requirente:**  Mauricio Loachamin | | |
| **Unidad Desarrollo:**  Grupo 5 | | **Integrante Grupo de Desarrollo:**   * Kevin Chuquimarca * Marco Iza * Henry Tiamba | | |
| **Descripción:**  Se desarrollará un prototipo para la elaboración de la matriz de carga horaria de los docentes del departamento de ciencias de la computación el cual permitirá agilizar los procesos de elaboración, revisión y aprobación de los documentos emitidos a coordinación de docencia. | | | | |
|  | | |  | |
| Líder. Marco Iza  **UNIDAD/GRUPO DE DESARROLLO** | | | Ing. Mauricio Loachamin  **Docente de DCCO de la Universidad de las Fuerzas Armadas** | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | **UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS ESPE**  **UTIC – DESARROLLO DE APLICACIONES**  **PLANIFICACIÓN DE ENTREGAS** | | | | |
| Proyecto:  Prototipo de Aplicativo web para la Elaboración de Matriz de Carga Horaria Docente | | | | | | | | **Versión:**  [2.0] |
| **Fecha Elaboración:**  05-02-2024 | | | | | | **Tiempo Total Entrega:**  90 horas | | |
| **Integrantes de la Unidad Requirente:**   * Marco Iza * Kevin Chuquimarca * Henry Tiamba | | | | | | | | |
| **Cronograma de Entrega de Versiones** | | | | | | | | |
| **Versión** | **Tiempo Planificado en Horas** | | | | | | **Resumen de la Entrega:** | |
| **Desarrollo** | **Pruebas** | **Capacitación** | | **Fecha Entrega** | |
| [1] | 60 | 20 | 10 | | 15/01/2024 | | Para la entrega de esta versión los requerimientos solventados son: REQ001  El aplicativo debe permitir seleccionar un periodo académico para la elaboración de la matriz de carga horaria y REQ002  El aplicativo debe permitir el registro del horario de trabajo de los docentes para la matriz de carga horaria. | |
| [2] | 60 | 20 | 10 | | 05/02/2024 | | Para la entrega de esta versión los requerimientos solventados son:  REQ003: El aplicativo debe permitir el registro del horario de clase. Se debe cargar la información de las clases por su NRC, especificando cada asignatura, tipo, horas y aulas.  REQ004: El aplicativo debe controlar que las actividades que son obligatorias para los docentes se registren en la matriz de carga horaria. | |
|  | | | | | | |  | |
| Líder. Marco Iza  **UNIDAD/GRUPO DE DESARROLLO** | | | | | | | Ing. Mauricio Loachamin  **Docente de DCCO de la Universidad de las Fuerzas Armadas** | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS ESPE**  **UTIC – DESARROLLO DE APLICACIONES**  **REQUISITOS ESPECÍFICOS** | | |
| Proyecto:  Prototipo de Aplicativo web para la Elaboración de Matriz de Carga Horaria Docente | | | **Versión:**  [2.0] |
| **Título:**  Seleccionar un periodo académico | | | |
| **ID de Requisito:**  REQ001 | | **Fecha Elaboración:**  11/12/2023 | |
| **Descripción:**  El aplicativo debe permitir seleccionar un periodo académico para la elaboración de la matriz de carga horaria | | | |
| **Estimación:**  30 | | **Usuario:**  Ing: Mauricio Loachamin | |
| **Prioridad:**  1 | | **Dependencia:**  Es importante el desarrollo de este requisito ya que habilitación del formulario para la elaboración de la matriz depende del desarrollo del REQ001 para seguir el proceso. | |
| **Fecha Revisiones:**  10/01/2024 el motivo de la revisión se debe a que el requisito REQ001 cumpla con la funcionalidad establecida en la especificación de requerimientos. | | | |
| **Pruebas:**  Para la ejecución de esta prueba se realiza lo siguiente:  Datos de entrada:   * Ingreso del periodo NOV-OCT 2024   Procesos   * El sistema debe cargar la información acorde al periodo seleccionado   Salida  Visualización de datos acorde al periodo seleccionado | | | |
|  | |  | |
| Líder. Marco Iza  **UNIDAD/GRUPO DE DESARROLLO** | | Ing. Mauricio Loachamin  **Docente de DCCO de la Universidad de las Fuerzas Armadas** | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS ESPE**  **UTIC – DESARROLLO DE APLICACIONES**  **REQUISITOS ESPECÍFICOS** | | |
| Proyecto:  Prototipo de Aplicativo web para la Elaboración de Matriz de Carga Horaria Docente | | | **Versión:**  [2.0] |
| **Título:**  Registrar horario de trabajo | | | |
| **ID de Requisito:**  REQ002 | | **Fecha Elaboración:**  14/12/2023 | |
| **Descripción:**  El aplicativo debe permitir el registro del horario de trabajo de los docentes para la matriz de carga horaria. | | | |
| **Estimación:**  30 | | **Usuario:**  Ing: Mauricio Loachamin | |
| **Prioridad:**  1 | | **Dependencia:**  Es importante el desarrollo de este requisito ya que el requisito REQ003 depende del desarrollo del REQ002 para seguir el proceso de elaboración de la matriz de carga horaria. | |
| **Fecha Revisiones:**  10/01/2024 el motivo de la revisión se debe a que el requisito REQ002 cumpla con la funcionalidad establecida en la especificación de requerimientos. | | | |
| **Pruebas:**  Para la ejecución de esta prueba se realiza lo siguiente:  Datos de entrada:   * Ingreso de horas   Procesos   * El sistema debe cargar la información acorde al ingreso del docente   Salida  Visualización de las horas cargadas por el docente | | | |
|  | |  | |
| Líder. Marco Iza  **UNIDAD/GRUPO DE DESARROLLO** | | Ing. Mauricio Loachamin  **Docente de DCCO de la Universidad de las Fuerzas Armadas** | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS ESPE**  **UTIC – DESARROLLO DE APLICACIONES**  **REQUISITOS ESPECÍFICOS** | | |
| Proyecto:  Prototipo de Aplicativo web para la Elaboración de Matriz de Carga Horaria Docente | | | **Versión:**  [2.0] |
| **Título:**  Registrar horario de clases | | | |
| **ID de Requisito:**  REQ003 | | **Fecha Elaboración:**  15/01/2023 | |
| **Descripción:**  En el formulario para el registro del horario de clase, se debe ingresar el código de la carrera y se cargará la información asociada como: periodo, NRC y asignatura. Se debe detallar el tipo de la asignatura (clase o tutoría), y con los botones adicionales sobre la columna horario se despliega un modal en el cual se puede registrar la hora de inicio, la hora de finalización y el aula correspondiente a cada día de la semana. | | | |
| **Estimación:**  30 | | **Usuario:**  Ing: Mauricio Loachamin | |
| **Prioridad:**  1 | | **Dependencia:**  Es importante el desarrollo de este requisito ya que habilitación del formulario para la elaboración de la matriz depende del desarrollo del REQ006 para seguir el proceso y generar la matriz. | |
| **Fecha Revisiones:**  22/01/2024 el motivo de la revisión se debe a que el requisito REQ001 cumpla con la funcionalidad establecida en la especificación de requerimientos | | | |
| **Pruebas:**  Para la ejecución de esta prueba se realiza lo siguiente:  Datos de entrada:   * Selección del NRC de la lista de opciones   Procesos   * El sistema debe cargar la información relacionada con el NRC seleccionado * Seleccionar el tipo de asignatura (clases/tutoría) * Se debe habilitar el botón para la edición del horario * Se puede seleccionar la hora desde y la hora hasta que dura la clase o tutoría * Guardar los cambios   Salida  Visualización de datos acorde al NRC seleccionado | | | |
|  | |  | |
| Líder. Marco Iza  **UNIDAD/GRUPO DE DESARROLLO** | | Ing. Mauricio Loachamin  **Docente de DCCO de la Universidad de las Fuerzas Armadas** | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS ESPE**  **UTIC – DESARROLLO DE APLICACIONES**  **REQUISITOS ESPECÍFICOS** | | |
| Proyecto:  Prototipo de Aplicativo web para la Elaboración de Matriz de Carga Horaria Docente | | | **Versión:**  [2.0] |
| **Título:**  Actividades Obligatorias | | | |
| **ID de Requisito:**  REQ004 | | **Fecha Elaboración:**  22/01/2024 | |
| **Descripción:**  Durante el registro de actividades, el sistema debe controlar que las actividades que son obligatorias se incluyan en la matriz de carga horaria. | | | |
| **Estimación:**  30 | | **Usuario:**  Ing: Mauricio Loachamin | |
| **Prioridad:**  1 | | **Dependencia:**  Es importante el desarrollo de este requisito ya que habilitación del formulario para la elaboración de la matriz depende del desarrollo del REQ006 para seguir el proceso y generar la matriz. | |
| **Fecha Revisiones:**  31/01/2024 el motivo de la revisión se debe a que el requisito REQ003 cumpla con la funcionalidad establecida en la especificación de requerimientos | | | |
| **Pruebas:**  Para la ejecución de esta prueba se realiza lo siguiente:  Datos de entrada:   * Ingreso del periodo NOV-OCT 2024   Procesos   * Seleccionar un periodo académico. * Visualizar las actividades cargadas en la interfaz gráfica en la sección de actividades. * Definir el número de horas para cada actividad obligatoria.   Salida  Visualización de datos acorde al periodo seleccionado | | | |
|  | |  | |
| Líder. Marco Iza  **UNIDAD/GRUPO DE DESARROLLO** | | Ing. Mauricio Loachamin  **Docente de DCCO de la Universidad de las Fuerzas Armadas** | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS ESPE**  **UTIC – DESARROLLO DE APLICACIONES**  **DISEÑO DE INTERFACES** | | |
| Proyecto:  Prototipo de Aplicativo web para la Elaboración de Matriz de Carga Horaria Docente | | | **Versión:**  [2.0] |
| **Título:**  Interfaz de selección de periodo académico | | | |
| **Fecha Elaboración:**  11/12/2023 | | **Técnico:**  Ing. Mauricio Loachamin propuso el desarrollo de las interfaces | |
| **Descripción:**  La interfaz se utilizará en cada proceso en el que el docente desee ingresar su carga horaria ya que como primer paso el docente debe seleccionar el periodo en el que se lo va a realizar. | | | |
|  | | | |
|  | | | |
| Líder. Marco Iza  **UNIDAD/GRUPO DE DESARROLLO** | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS ESPE**  **UTIC – DESARROLLO DE APLICACIONES**  **DISEÑO DE INTERFACES** | | |
| Proyecto:  Prototipo de Aplicativo web para la Elaboración de Matriz de Carga Horaria Docente | | | **Versión:**  [2.0] |
| **Título:**  Interfaz de matriz para el ingreso de horas | | | |
| **Fecha Elaboración:**  11/12/2023 | | **Técnico:**  Ing. Mauricio Loachamin propuso el desarrollo de las interfaces | |
| **Descripción:**  La interfaz se utilizará en cada proceso en el que el docente desee ingresar su carga horaria ya que como segundo paso el docente debe ingresar las horas en la matriz. | | | |
|  | | | |
|  | | | |
| Líder. Marco Iza  **UNIDAD/GRUPO DE DESARROLLO** | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS ESPE**  **UTIC – DESARROLLO DE APLICACIONES**  **DISEÑO DE INTERFACES** | | |
| Proyecto:  Prototipo de Aplicativo web para la Elaboración de Matriz de Carga Horaria Docente | | | **Versión:**  [2.0] |
| **Título:**  Interfaz de matriz para el ingreso de horario de clases | | | |
| **Fecha Elaboración:**  10/01/2024 | | **Técnico:**  Ing. Mauricio Loachamin propuso el desarrollo de las interfaces | |
| **Descripción:**  La interfaz se utilizará para registrar las asignaturas de las cuales en cada proceso en el que el docente desee ingresar su carga horaria ya que como segundo paso el docente debe ingresar las horas en la matriz. | | | |
|  | | | |
|  | | | |
| Líder. Marco Iza  **UNIDAD/GRUPO DE DESARROLLO** | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS ESPE**  **UTIC – DESARROLLO DE APLICACIONES**  **DISEÑO DE INTERFACES** | | | |
| Proyecto:  Prototipo de Aplicativo web para la Elaboración de Matriz de Carga Horaria Docente | | | **Versión:**  [1] |
| **Título:**  Interfaz de selección de periodo académico | | | |
| **Fecha Elaboración:**  11/12/2023 | | **Técnico:**  Ing. Mauricio Loachamin propuso el desarrollo de las interfaces | |
| **Descripción:**  La interfaz se utilizará en cada proceso en el que el docente desee ingresar su carga horaria ya que como primer paso el docente debe seleccionar el periodo en el que se lo va a realizar. | | | |
| Líder. Marco Iza  **UNIDAD/GRUPO DE DESARROLLO**  Nombre del Técnico  **UNIDAD/GRUPO DE DESARROLLO** | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS ESPE**  **UTIC – DESARROLLO DE APLICACIONES**  **DISEÑO DE INTERFACES** | | | |
| Proyecto:  Aplicativo web para la Generación de Matriz de Carga Horaria Docente | | | **Versión:**  [1] |
| **Título:**  Interfaz de matriz para el ingreso de horas | | | |
| **Fecha Elaboración:**  11/12/2024 | | **Técnico:**  Ing. Mauricio Loachamin propuso el desarrollo de las interfaces | |
| **Descripción:**  La interfaz se utilizará en cada proceso en el que el docente desee ingresar su carga horaria ya que como segundo paso el docente debe ingresar las horas en la matriz. | | | |
| Líder. Marco Iza  **UNIDAD/GRUPO DE DESARROLLO**  Nombre del Técnico  **UNIDAD/GRUPO DE DESARROLLO** | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS ESPE**  **UTIC – DESARROLLO DE APLICACIONES**  **DISEÑO DE BASE DE DATOS** | | | |
| **Proyecto:**  Aplicativo web para la Generación de Matriz de Carga Horaria Docente | | | **Versión:**  [1.0] |
| **Fecha Elaboración:**  18/11/2023 | | **Técnico:**  Ing. Kevin Chuquimarca | |
| **Requisitos Implementados:**  REQ001 y REQ002 | | | |
| **Descripción:**  La base de datos se desarrolló en una base de datos relacional MySQL la cual posee 11 entidades.  Enlace externo a los recursos del modelo:  <https://github.com/marcoiza/15390_G5_ACSW/tree/main/CODE/uml/db> | | | |
| Líder. Marco Iza  **UNIDAD/GRUPO DE DESARROLLO** | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS ESPE**  **UTIC – DESARROLLO DE APLICACIONES**  **VERSIÓN DE SOFTWARE** | | |
| **Proyecto:**  Aplicativo web para la Generación de Matriz de Carga Horaria Docente | | | **Versión:**  [1.0] |
| **Fecha Elaboración:**  11/12/2023 | | | |
| **Requisitos Implementados:**  REQ001 El aplicativo debe permitir seleccionar un periodo académico para la elaboración de la matriz de carga horaria  REQ002 El aplicativo debe permitir el registro del horario de trabajo de los docentes para la matriz de carga horaria. | | **Requisitos Corregidos:**  REQ001  REQ002 | |
| **Descripción:**  El requisito REQ001 implica que el sistema debe proporcionar la funcionalidad para seleccionar un periodo académico específico para la elaboración de la matriz de carga horaria, a través de una lista de selección. El requisito REQ002 indica que el sistema debe permitir el registro del horario de trabajo de los docentes. La versión del desarrollo de estos dos requisitos se encuentran en : https://github.com/marcoiza/15390\_G5\_ACSW/tree/main | | | |
| Líder. Marco Iza  **UNIDAD/GRUPO DE DESARROLLO** | | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | **UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS ESPE**  **UTIC – DESARROLLO DE APLICACIONES**  **PRUEBAS DE SISTEMA** | | | |
| **Proyecto:**  [Nombre del Proyecto] | | | | | **Versión:**  [1.0] |
| **Fecha Elaboración:**  [Fecha de Elaboración del Documento] | | | | | |
| **Requisitos Validados:**  [ID y descripción de los requisitos que componen esta nueva versión de software y que han sido validados] | | | | **Técnico Revisor:**  [Nombre del Técnico encargado de la  Revisión del software] | |
| **Tiempo de Revisión:**  [Tiempo en número de horas que se utilizaron para la revisión] | | | | **Tiempo de Soluciones:**  [Tiempo reportado por el Grupo de  Desarrollo sobre los fallos reportados] | |
| **Descripción de Fallos:** | | | | | |
| **No.** | **Fallo:** | | **Solución:** | | |
| [Secuencial de Fallos] | [Descripción del Fallo  Reportado] | | [Descripción de la Solución Aplicada por el grupo de desarrollo] | | |
| Nombre del Técnico  **UNIDAD/GRUPO DE DESARROLLO** | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS ESPE**  **UTIC – DESARROLLO DE APLICACIONES**  **ENTREGA DEL SISTEMA** | | | | | |
| **Proyecto:**  [Nombre del Proyecto] | | | | | **Versión:**  [1.0] |
| **Fecha Elaboración:**  [Fecha de Elaboración del  Documento] | | | **Técnico Capacitador:**  [Nombre del técnico encargado de la implantación y  Capacitación] | | |
| **Personal Capacitado:**  [Nombre de las personas y número de horas usadas en la inducción de la nueva versión del software, sumilla del Personal Capacitado] | | | | | |
| **Novedades de Puesta en Marcha y la Capacitación:**  [Detalle de las novedades suscitadas en la capacitación y el estado de ejecución del sistema por parte de los capacitados ] | | | | | |
| **Detalle de la Versión:**  [Funcionalidades implantadas en la versión de Software] | | | | | |
| [Nombre ]  **UNIDAD/GRUPO DE DESARROLLO** | | [Nombre]  **DIRECTOR – UTIC** | | Nombre del Responsable  **UNIDAD REQUIRENTE** | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS ESPE**  **UTIC – DESARROLLO DE APLICACIONES ACTA DE ENTREGA – RECEPCIÓN** | | | |
| **Proyecto:**  [Nombre del Proyecto] | | | | **Versión:**  [1.0] |
| **Fecha Elaboración:**  [Lugar y Fecha de Elaboración del Documento] | | | | |
| **Personal Capacitado:**  [Nombre de las personas capacitadas] | | | | |
| **Funcionalidad de la Versión:**  [Funcionalidades implantadas en la versión de Software] | | | | |
| **Documentos entregables:**  [Funcionalidades implantadas en la versión de Software] | | | | |
| Se deja constancia que la Unidad Requirente recibe a satisfacción el sistema denominado  “*Sistema*”.  Para constancia de lo actuado y en fe de conformidad y aceptación suscriben la presente acta entrega-recepción en dos ejemplares de igual tenor y efecto las personas que intervienen en esta diligencia. | | | | |
| [Nombre ]  **UNIDAD/GRUPO DE DESARROLLO** | | [Nombre]  **DIRECTOR – UTIC** | Nombre del Responsable  **UNIDAD REQUIRENTE** | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | **UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS ESPE**  **UTIC – DESARROLLO DE APLICACIONES**  **MANTENIMIENTO** | | | | | |
| **Proyecto:**  [Nombre del Proyecto] | | | | | | | **Versión:**  [1] | |
| **Versión del software inicial:**  [Versión de la última versión del Software entregado en Actas] | | | | | | | | |
| **Detalle de Mantenimiento Requerido:** | | | | | | | | |
| **No.** | **Fecha** | **Requerimiento** | | **Versión Planificada** | | | | |
| No. | Tiempo  Desarrollo | Tiempo  Capacitación | | Fecha  Entrega |
| [Sec] | [Fecha de  Requer.] | [Detalle del requerimiento, incluir no. De  Memorando o correo] | |  |  |  | |  |
| Nombre del Técnico  **UNIDAD/GRUPO DE DESARROLLO** | | | | | | | | |