REQUISITOS

NIMODO STUDENT



**Control de Cambios**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **AVANCE** | **VERSIÓN** | **FECHA** |
| Plan Inicial | 1.0.0 | 28/02/2019 |

**Contenido**

[**1.** **Requisitos funcionales** 3](#_Toc21532184)

[**2.** **Requisitos no funcionales** 4](#_Toc21532185)

# **Requisitos funcionales**

|  |  |
| --- | --- |
| **Proceso 1** | **Consultar Evaluación Adaptativa** |
| R01 | El sistema debe mostrar la evaluación o lista de evaluaciones adaptativas habilitadas por el docente cuando el estudiante presione el icono de evaluación. |
| R02 | El sistema debe mostrar la evaluación o lista de evaluaciones adaptativas con la siguiente información adicional: Área curricular, competencia, periodo (primer bimestre, segundo bimestre, tercer bimestre, cuarto bimestre). |

|  |  |
| --- | --- |
| **Proceso 2** | **Iniciar Evaluación Adaptativa** |
| R03 | El sistema debe mostrar una pantalla con el icono de pregunta con una animación. |
| R04 | El sistema debe mostrar la pantalla de la evaluación adaptativa que selecciono para empezar a resolver, cuando pulse el icono de pregunta. |
| R05 | El sistema debe calcular el nivel de conocimiento a priori para lanzar por primera vez la primera pregunta(en base al promedio de las evaluaciones tradicionales registradas en el sistema de escritorio “Nimodo Teacher”) |
| R06 | El sistema debe mostrar un mensaje de alerta si es que no existen preguntas registradas en la base de datos relacionadas a la evaluación adaptativa seleccionada, por lo tanto impedir realizar la evaluación. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Proceso 3** | **Calificar pregunta visual o auditiva** |
| R07 | El sistema debe mostrar una pantalla con la pregunta lanzada, el cual debe tener la siguiente información: descripción, imagen (si es pregunta visual) o audio (si la pregunta es auditiva), alternativas. |
| R08 | El sistema debe aplicar una animación a la alternativa seleccionada por el estudiante. |
| R09 | El sistema debe mostrar un botón “Calificar” cada vez que el estudiante selecciona una alternativa. |
| R10 | El sistema debe ocultar las alternativas y el botón “Calificar”, cuando el estudiante presione este último. |
| R11 | El sistema debe calcular el conocimiento a posteriori respecto al conocimiento a priori. El nuevo nivel de conocimiento a priori será reemplazado por el nivel de conocimiento a posteriori recientemente calculado.(Inferencia Bayesiana) |
| R12 | El sistema debe mostrar la siguiente pregunta con el nivel de dificultad incrementado si el estudiante contesto correctamente la pregunta, caso contrario se debe disminuir el nivel de dificultad. (Algoritmo TAI). |
| R13 | El sistema debe finalizar la evaluación adaptativa según el tiempo configurado por el docente.(primer criterio de parada) |
| R14 | El sistema debe finalizar la evaluación cuando ya no existan más preguntas que mostrar del banco de preguntas. (Segundo criterio de parada). |

|  |  |
| --- | --- |
| **Proceso 4** | **Finalizar Evaluación Adaptativa** |
| R15 | El sistema debe registrar los resultados de cada una de las preguntas de la evaluación adaptativa. |
| R16 | El sistema debe mostrar en la pantalla la cantidad total de preguntas correctas e incorrectas. |
| R17 | El sistema debe de enviar una notificación el tiempo real al sistema de escritorio “Nimodo Teacher”, para que el docente sepa quién finalizo la evaluación adaptativa y poder consultar los resultados. |
| R18 | El sistema debe mostrar un mensaje de alerta si el estudiante ya tiene registrado una evaluación adaptativa de la misma área curricular, competencia, periodo y no debe registrar los resultados. |

# **Requisitos no funcionales**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Atributo de calidad** | | **Funcionalidad** |
| **Requisito** | **Descripción** | **Subcaracterística** |
| R01 | El sistema debe estar implementado según la especificación de requisitos. | Adecuación |
| R02 | Los resultados de las consultas en el sistema deben ser exactos (valores numéricos, porcentajes, etc.) | Exactitud |
| R03 | El sistema debe permitir consultar información generada desde una aplicación de escritorio | Interoperabilidad |
| R04 | La información debe ser confidencial, por ello el sistema debe tener acceso bajo una cuenta de usuario y contraseña, previamente habilitado por el administrador del sistema. | Seguridad de acceso |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Atributo de calidad** | | **Usabilidad** |
| **Requisito** | **Descripción** | **Subcaracterística** |
| R05 | El usuario debe operar con éxito el sistema luego de una demostración o de algún tutorial. | Capacidad para ser entendido |
| R06 | El usuario debe aprender rápidamente el uso del sistema. | Capacidad para ser aprendido |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Atributo de calidad** | | **Mantenibilidad** |
| **Requisito** | **Descripción** | **Subcaracterística** |
| R07 | El responsable de mantenimiento debe poder implementar nuevas funcionalidades en el sistema. | Capacidad de ser cambiado |
| R08 | El usuario debe operar sin ningún inconveniente luego de haber implementado nuevas funcionalidades en el sistema. | Capacidad de ser estable |
| R09 | El responsable de mantenimiento debe poder realizar pruebas de operación en el sistema. | Capacidad de ser probado |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Atributo de calidad** | | **Fiabilidad** |
| **Requisito** | **Descripción** | **Subcaracterística** |
| R10 | El sistema no debe tener fallas, producto de fallas en la implementación del software, si es que existiese se debe de identificar y hacer las correcciones pertinentes. | Madurez |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Atributo de calidad** | | **Eficiencia** |
| **Requisito** | **Descripción** | **Subcaracterística** |
| R11 | El tiempo de respuesta a una consulta en el sistema no debe superar los 5 segundos. | Comportamiento temporal |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Atributo de calidad** | | **Portabilidad** |
| **Requisito** | **Descripción** | **Subcaracterística** |
| R12 | El sistema debe ser compatible con el sistema operativo móvil Android desde la versión 4.0 en adelante. | Adaptabilidad |
| R13 | El sistema debe ser de fácil instalación en el entorno de producción. | Instalabilidad |
| R14 | El sistema no debe interrumpir su funcionamiento cuando trabaja concurrentemente con otro sistema. | Coexistencia |