

The background of the slide features abstract, flowing, and overlapping lines in shades of blue and white, creating a sense of movement and depth. These lines are concentrated on the left side and curve towards the right.

SPRINT 1

DETERMINACION DE REQUERIMIENTOS

INDICE:

Introducción.....	3
Técnica para recopilar requerimientos: Entrevista	4
• Entrevista a personal de servicio generales:	4
• Entrevista a docente de la Universidad Nacional de Moquegua:	6
Requerimientos funcionales	8
R.1 ACCESO AL SISTEMA WEB	8
R.1.1. ACCESO A LA CUENTA - PARTE DE PERSONAL DE SERVICIOS GENERALES Y ADMINISTRACIÓN	8
R.2. GESTIÓN DE ASISTENCIA (con tecnología de acceso)	9
R.2.1. REGISTRO DE ASISTENCIA	9
R.3. GESTIÓN DE REPORTES.....	9
R.3.1. GENERACIÓN DE REPORTES	9
R.4. ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA.....	10
R.4.1. CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA.....	10
Requerimientos no funcionales	10

Introducción

Para determinar los requerimientos de un sistema de control de acceso automatizado en la Universidad Nacional de Moquegua, se realizaron entrevistas al personal de servicios generales y a un docente de la institución. Estas entrevistas permitieron identificar las necesidades, desafíos y expectativas en torno al registro de ingreso y salida de personas.

A partir de estas entrevistas, se han determinado requerimientos funcionales como el acceso al sistema web mediante credenciales, el registro de asistencia con tecnología de acceso, la generación de reportes y la administración del sistema. Asimismo, se han identificado requerimientos no funcionales esenciales, tales como seguridad, escalabilidad, portabilidad, mantenibilidad, fiabilidad y usabilidad.

Estos requerimientos servirán como base para el desarrollo e implementación de un sistema de control de acceso automatizado que responda a las necesidades específicas de la Universidad Nacional de Moquegua, optimizando el proceso de registro y brindando mayores niveles de eficiencia, precisión y seguridad.

Técnica para recopilar requerimientos: Entrevista

- **Entrevista a personal de servicio generales:**

Pregunta 1: ¿Cuál es el proceso actual que siguen para registrar el ingreso y salida de personas en la Universidad?

Respuesta: Registramos los datos y el número de DNI de las personas en un cuaderno, donde anotamos la hora de entrada y salida.

Pregunta 2: ¿Qué información recopilan al momento de registrar el ingreso de una persona?

Respuesta: Recopilamos la ubicación a donde se dirigen en la facultad, como, por ejemplo, la mesa de partes.

Pregunta 3: ¿Utilizan algún sistema o software para registrar esta información? En caso afirmativo, ¿cómo funciona?

Respuesta: No, usamos papel para registrar toda la información.

Pregunta 4: ¿Qué desafíos enfrentan al registrar manualmente el ingreso y salida de personas?

Respuesta: Enfrentamos la resistencia de algunas personas al pedirles su documento de identidad o DNI.

Pregunta 5: ¿Han experimentado algún problema o error debido al método actual de registro?

Respuesta: No, no hemos tenido ningún problema significativo.

Pregunta 6: ¿Cómo creen que un sistema automatizado de registro de ingreso y salida beneficiaría su trabajo diario?

Respuesta: Un sistema automatizado podría hacer que el proceso sea más rápido y reducir los posibles defectos del sistema actual.

Pregunta 7: ¿Están familiarizados con tecnologías como la biometría o el escaneo de tarjetas para el control de acceso?

Respuesta: No, necesitaríamos una charla de inducción para familiarizarnos con estas tecnologías.

Pregunta 8: ¿Cómo creen que podría mejorar la seguridad y la precisión del registro de ingreso y salida con la implementación de un sistema automatizado?

Respuesta: Podría mejorar la seguridad y la precisión del registro, haciéndolo más rápido y eficiente.

Pregunta 9: ¿Qué características consideran más importantes en un sistema de registro automatizado para satisfacer sus necesidades laborales?

Respuesta: el sistema de entrada y salida que no se colapse

- **Entrevista a docente de la Universidad Nacional de Moquegua:**

Pregunta 1: ¿Cuáles serían los módulos del sistema?, según usted.

Respuesta: Cuando ingresan los estudiantes, los vigilantes piden carnet o DNI sin saber si el estudiante o también docentes tienen apuro. Ese es el problema, y para ello surge la necesidad de crear un sistema de control de entrada automático. Se puede optar por poner tres máquinas para tres personas a la vez, y que esta máquina detecte y capture el código de barras del carnet universitario o DNI de la persona e identifique si es que es estudiante u cualquier otra persona de exterior, detectar y registrar. El sistema debe estar conectado a RENIEC para reconocer personas que no son de la universidad, y a la base de datos de la UNAM para verificar que son estudiantes de la UNAM, entrada y salida.

Pregunta 2: ¿A usted le gustaría que el sistema tenga registro manual?

Respuesta: La universidad tiene políticas, por ejemplo, cuando hay ponentes que normalmente son extranjeros, días antes se le comunica al personal vigilante que estas personas ingresarán en tal fecha y hora, se brinda los datos de los ingresantes a los vigilantes.

Pregunta 3: ¿En el caso de una persona que no esté registrada, extranjera?

Respuesta: Esto debería preguntar a las personas encargadas que tengan conocimiento en estas políticas, por ejemplo, ha habido estudiantes de intercambio de otros países (Bolivia, Argentina), ellos, ¿cómo han tenido acceso?, ¿cómo han tenido conocimiento los vigilantes?, no tengo conocimiento sobre eso, pero debe haber políticas en la UNAM de como es el procedimiento de ingreso para estudiantes extranjeros.

Pregunta 4: ¿Sabe si el personal de vigilancia tiene que brindar reportes para la universidad?

Respuesta: Normalmente los reportes se usan, no se acá como sea, pero se tiene que preguntar al personal que tipo de reportes requieren, pero, por ejemplo, cuando sucede una investigación de una pérdida de algo, acuden al sistema y deben de ver formas de filtrar, de tal persona de tal hora a tal hora, ¿cuántas veces tuvo acceso a la UNAM?, si ¿es estudiante?, ¿con qué frecuencia ingresa? Etc.

Pregunta 5: Esa filtración no se debe de hacer por el mismo gestor de la base de datos, ¿Por qué sería mala práctica no?

Respuesta: Tiene que haber un módulo de filtros, referido al lado de la administración.

Pregunta 6: ¿Hay algo más que cree que deberíamos considerar o preguntar para asegurar éxito en el proyecto?

Respuesta: No tengo conocimiento de tu proyecto, pero seguir las buenas prácticas.

Pregunta 7: ¿Algún adicional que usted ve que podría faltar?

Respuesta: Tu sistema si se trata de control de registro de entradas y salidas, esa máquina detecta y verifica con la base de datos, por ejemplo, en los aeropuertos hay una cosa giratoria, cuando muestras algo te apertura, pero cuando no pagas no lo hace, ahora imagínate tener de esas máquinas tres, para facilitar a 3 estudiantes a la vez, y piensa que la universidad va a crecer, tiene que ser escalable, adaptable, etc.

Pregunta 8: En el sistema para que el usuario pueda ingresar manualmente su asistencia, ¿usted prefiere que lo haga el personal o los mismos estudiantes o la misma persona que va ingresar?

Respuesta: Si se trata de control de acceso, saber ¿quiénes son realmente las personas que están ingresando o no? Si le das la potestad a una persona de ingresar puede ingresar cualquier dato que no sea de él, un personal vigilante que se debería de encargar de eso va a tener que asumir un error así, el personal de seguridad debería ser el encargado.

Pregunta 9: ¿Quién debería tener el acceso a los datos que se van a generar?

Respuesta: Esa respuesta no la tengo, pero el personal vigilante si la debería tener, ¿quiénes son sus jefes? o ¿quiénes podrían requerir informes?, entiendo que deben ser las autoridades máximas.

Pregunta 10: ¿Qué sistema de gestión de base de datos utiliza la Universidad Nacional de Moquegua?

Respuesta: SQL Server.

Requerimientos funcionales

R.1 ACCESO AL SISTEMA WEB

R.1.1. ACCESO A LA CUENTA - PARTE DE PERSONAL DE SERVICIOS GENERALES Y ADMINISTRACIÓN

R.1.1.2. Ingresar ID de usuario

R.1.1.2 Ingresar contraseña

R.1.1.3. La autenticación se verifica con la base de datos del sistema.

R.1.1.4. Una vez autenticado, el usuario es redirigido a su interfaz correspondiente (Gestión de asistencia).

R.1.1.6. Notificación de error si el usuario no existe en el sistema.

R.2. GESTIÓN DE ASISTENCIA (con tecnología de acceso)

R.2.1. REGISTRO DE ASISTENCIA

R.2.1.1. El personal autorizado debe acceder al sistema con sus credenciales.

R.2.1.2. Navegar a la opción de registro de asistencia.

R.2.1.3. Accede a una interfaz en espera del escaneo de credenciales.

R.2.1.4. El encargado de asistencia tiene que verificar la presencia del estudiante o ajeno a la UNAM con la credencial.

R.2.1.5. Automáticamente se registra el ingreso del estudiante o ajeno a la UNAM en la BBDD y en el sistema.

R.2.1.6. En caso de no contar con credencial. Registrar manualmente los datos de la persona (DNI o pasaporte con API actualizada), la ubicación de a dónde se dirige la persona (en caso no sean estudiantes).

R2.1.7 Buscar información

R.3. GESTIÓN DE REPORTE

R.3.1. GENERACIÓN DE REPORTE

R.3.1.1. Acceder al sistema como personal autorizado (Administración).

R.3.1.2. Navegar a la sección de reportes.

R.3.1.3. Crear reporte mediante búsqueda.

R.3.1.4. Generar un informe.

R.3.1.5. Descargar el reporte en formato excel o pdf.

R.4. ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA

R.4.1. CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA

R.4.1.1. Acceder a la interfaz de configuración como administrador.

R.4.1.2. Configurar parámetros del sistema, como nuevas funciones o formas de notificación.

R.4.1.3. Crear usuario y contraseña para asignar al personal

R.4.1.4. Actualizar datos del personal

R.4.1.5. Eliminar datos y cuenta del personal

R.4.1.6. Guardar los cambios realizados.

Requerimientos no funcionales

Seguridad: Protección contra el acceso no autorizado y salvaguarda de la integridad de los datos mediante técnicas como encriptación, autenticación de usuarios.

Escalabilidad: Capacidad de adaptarse al aumento o disminución de la carga de trabajo, permitiendo que el sistema crezca o se reduzca según las necesidades.

Portabilidad: Capacidad de ejecutarse en diferentes plataformas con cambios mínimos permitiendo su funcionamiento en una variedad de entornos sin necesidad de modificaciones significativas en el código.

Mantenimiento: Facilidad para realizar actualizaciones y correcciones sin interrupciones.

Fiabilidad: Consistencia en el funcionamiento y cumplimiento de los requisitos del usuario asegurada mediante la detección temprana y corrección de errores, así como medidas preventivas para evitar fallos.

Usabilidad: Facilidad de uso y comprensión para los usuarios finales lograda mediante interfaces de usuario intuitivas documentación clara y capacitación adecuada.