1) La evaluación heurística es: (se aplica / no se aplica)

* Método predictivo
* Uno de los métodos de inspección
* Basado en un conjunto de criterios heurísticos
* Preguntas de Nielsen

**TODAS SON CORRECTAS**

2) Un nuevo deporte que se practica en un terreno más exigente. Requiere la evaluación de los árbitros de estilo en diferentes lugares de la pista. Este deporte no tiene órganos formales, se lleva a cabo en una base puramente entusiasta. Como jueces, por lo general, sirven los competidores de los mejores equipos. Un grupo similar de entusiastas decidió hacer un soporte electrónico para la recopilación de datos en el campo a través de dispositivos móviles y la evaluación de la carrera. El resultado no es bueno. Los árbitros se quejan de no poder encontrar los controles que necesitan, a veces por una terminología ambigua. Se han producido casos en los que se introdujeron datos diferentes a los previstos en el dispositivo. Los autores originales, por desgracia, no dejaron casi ninguna documentación, especialmente sobre quizás el análisis contextual realizado.

Describe las posibles formas de evaluar el artefacto y el objetivo de tales evaluaciones en el proyecto durante el desarrollo.

1. **Evaluación Heurística**
   * **Descripción: Expertos en HCI (Interacción Hombre-Computadora) revisan la interfaz del artefacto basándose en un conjunto de principios heurísticos, como los heurísticos de Nielsen.**
   * **Objetivos:**
     + **Identificar problemas de usabilidad relacionados con la visibilidad de los controles y la terminología.**
     + **Proveer recomendaciones específicas para mejorar la interfaz y la navegación.**
     + **Detectar inconsistencias y posibles errores de diseño sin necesidad de la presencia de usuarios reales​​.**
2. **Pruebas de Usabilidad**
   * **Descripción: Se realizan pruebas con usuarios reales (en este caso, los árbitros que utilizan el sistema) en un entorno controlado o real para observar cómo interactúan con el artefacto.**
   * **Objetivos:**
     + **Evaluar la facilidad de uso del sistema y la eficiencia con la que los usuarios pueden completar sus tareas.**
     + **Identificar problemas específicos que los usuarios enfrentan, como la dificultad para encontrar controles o entender la terminología.**
     + **Obtener retroalimentación directa de los usuarios sobre las dificultades que experimentan y las posibles mejoras.**
3. **Walkthrough Cognitivo**
   * **Descripción: Se simula el uso del artefacto paso a paso con expertos en usabilidad, siguiendo escenarios específicos que representan tareas típicas que los árbitros deben realizar.**
   * **Objetivos:**
     + **Evaluar la plausibilidad y eficiencia de las secuencias de acciones requeridas para completar tareas.**
     + **Identificar puntos donde los usuarios pueden cometer errores o experimentar confusión.**
     + **Asegurar que cada paso del proceso sea claro y lógico para los usuarios​​.**

3) Usted debe realizar un rediseño de la interfaz de usuario de la herramienta de teclado para la producción de música en vivo (ajustar el color y el curso del tono, grabar y reproducir las secuencias y muchas otras funciones).

¿Qué papel juega la confianza durante el diseño y durante el uso del artefacto de este proyecto? ¿En qué y entre quién necesitamos confiar? ¿Qué la apoya?  
  
**Sin confianza, los usuarios pueden sentirse inseguros, lo que afecta negativamente su experiencia y la eficiencia del trabajo.   
USER – ARTIFACT:  
 - Reliability: will work properly during live performances, without failures or errors.**

**- Usability: that they can easily find and use all the necessary functions, such as adjusting color …**

**DESIGNERS – USERS:**

**Trust in Need Understanding  
 Trust in Communication**

**DEVELOPERS – HARDWARE/SOFTWARE**

**Confidence in Integration**

**-**

4) Usted debe realizar un rediseño de la interfaz de usuario de la herramienta de teclado para la producción de música en vivo (ajustar el color y el curso del tono, grabar y reproducir las secuencias y muchas otras funciones).

¿Qué tipos de preguntas le haces a los usuarios durante todo el análisis contextual para este proyecto y por qué?

1. **¿Quiénes son los usuarios principales del instrumento de teclado?**
   1. **Razón: Es crucial identificar el perfil de los usuarios para adaptar el diseño a sus habilidades y necesidades específicas .**
2. **¿Qué tipo de música producen o tocan principalmente?**
   1. **Razón: Conocer el género musical puede influir en la personalización de las funciones y la interfaz del instrumento .**
3. **¿Cuál es su nivel de experiencia con instrumentos de teclado y software de producción musical?**
   1. **Razón: Determinar el nivel de experiencia ayuda a diseñar una interfaz que sea accesible tanto para principiantes como para usuarios avanzados .**
4. **¿Qué funciones utilizan con mayor frecuencia en sus actuaciones en vivo?**
   1. **Razón: Identificar las funciones más usadas permite priorizar su accesibilidad y optimización en la interfaz .**
5. **¿Qué dificultades o inconvenientes han encontrado en el uso de instrumentos de teclado actuales?**
   1. **Razón: Conocer los problemas existentes ayuda a diseñar soluciones que mejoren la experiencia del usuario .**
6. **¿Cómo prefieren ajustar el color y la progresión del tono durante una actuación en vivo?**
   1. **Razón: Entender las preferencias de control permite diseñar interfaces más intuitivas y efectivas para el usuario en situaciones en vivo .**
7. **¿Cómo manejan la grabación y reproducción de secuencias actualmente?**
   1. **Razón: Esto ayuda a identificar posibles mejoras en la funcionalidad de grabación y reproducción, haciéndolas más accesibles y eficientes .**
8. **¿Qué otros dispositivos o software utilizan conjuntamente con el teclado?**
   1. **Razón: Conocer el ecosistema de herramientas que usan los usuarios ayuda a diseñar una interfaz que se integre bien con otros dispositivos y software .**
9. **¿Con qué frecuencia y en qué entornos suelen utilizar el instrumento?**
   1. **Razón: Entender la frecuencia y el entorno de uso (por ejemplo, estudios, escenarios en vivo) influye en el diseño de la durabilidad y portabilidad del dispositivo .**
10. **¿Qué tipo de soporte técnico o documentación encuentran más útil?**
    1. **Razón: Proporcionar el tipo de soporte y documentación que mejor se adapte a las necesidades de los usuarios mejora su experiencia global con el instrumento .**

5) Recientemente ha asumido/a el departamento de soporte informático de los funcionarios en la oficina de trabajo. El departamento no tiene buena reputación. Se publicó una nueva ley y, sobre la base de ella, la oficina elaborará una nueva agenda que su departamento debe apoyar con una nueva aplicación.

Describir específicamente todas las fases de la prueba de laboratorio final de usabilidad del artefacto  
  
**Fase 1: Planificación**

1. **Selección de Participantes**:
   * **Perfil de los participantes**: Basado en la fase formativa, se deben seleccionar personas que representen a los grupos objetivo.
   * **Número de participantes**: Idealmente se deberían realizar pruebas con 5 participantes, corregir los errores encontrados y luego probar nuevamente con otros 5 participantes para una mayor precisión .
2. **Preparación de los Participantes**:
   * **Consentimientos necesarios**: Obtener los consentimientos relacionados con los derechos generales de los testers y, si se utiliza seguimiento ocular, los consentimientos específicos para ello.
   * **Preparación previa**: Informar a los participantes sobre el propósito del test, explicarles el artefacto si es necesario y entrenarlos para usar el artefacto en caso de que se requiera una familiarización previa .
3. **Definición de las Tareas**:
   * **Tareas representativas**: Estas deben ser seleccionadas de la investigación de usuarios, feedback temprano y estudios de campo. En una prueba sumativa final, las tareas deben ser representativas y cubrir acciones clave del artefacto .
4. **Preparación del Entorno**:
   * **Equipamiento necesario**: Configurar el espacio donde se realizará la prueba, asegurando que el entorno se asemeje a las condiciones reales de uso del artefacto. Esto incluye la disposición de cámaras y micrófonos para la recolección de datos .

**Fase 2: Ejecución**

1. **Introducción a los Participantes**:
   * **Explicación y orientación**: El moderador debe presentar el propósito del test, recitar el disclaimer y proporcionar instrucciones claras sobre cada tarea a realizar .
2. **Desarrollo del Test**:
   * **Moderador y Participantes**: El moderador guía a los participantes a través de cada tarea, ofreciendo la ayuda necesaria para evitar estancamientos, y registrando las observaciones sobre cualquier dificultad encontrada .
   * **Observación y Registro**: Los observadores deben anotar las expresiones faciales, movimientos y cualquier problema observado durante la prueba. Los técnicos deben gestionar la recolección de datos a través de las cámaras y micrófonos .

**Fase 3: Post-Prueba**

1. **Debriefing y Cuestionarios**:
   * **Debriefing**: Después de la prueba, se realiza un debriefing con los participantes para obtener una visión interna de sus pensamientos, sentimientos y dificultades enfrentadas durante la prueba.
   * **Cuestionarios**: Aplicar cuestionarios que evalúen la experiencia subjetiva de los participantes, la dificultad de las tareas y cualquier otro feedback relevante .
2. **Interpretación de Datos**:
   * **Análisis cualitativo y cuantitativo**: Los datos recogidos se interpretan utilizando métodos cualitativos (observaciones directas y feedback de los participantes) y cuantitativos (mapas de calor de seguimiento ocular, frecuencias de errores, etc.) .

**Fase 4: Informe Final**

1. **Redacción del Informe**:
   * **Resumen de Hallazgos**: Se debe compilar un informe que resuma las situaciones problemáticas encontradas, las soluciones propuestas y cualquier hallazgo relevante que pueda mejorar la usabilidad del artefacto.
   * **Recomendaciones**: Incluir recomendaciones concretas basadas en los datos interpretados para futuras mejoras del artefacto .