

**Software Requirements**

**Specification**

**for**

**MorseManía**

**Version 1.0 approved**

**Prepared by Franco Machuca, Valentino Natali, Ignacio Cerutti Norris**

**04/04/2024**

# Table of Contents

[**Table of Contents** 2](#_heading=h.gjdgxs)

[**Revision History** 3](#_heading=h.30j0zll)

1. [**Introduction** 1](#_heading=h.1fob9te)

1.1 [Purpose 1](#_heading=h.3znysh7)

[1.2 Document Conventions 1](#_heading=h.2et92p0)

[1.3 Intended Audience and Reading Suggestions 1](#_heading=h.tyjcwt)

[1.4 Product Scope 1](#_heading=h.3dy6vkm)

[1.5 References 1](#_heading=h.1t3h5sf)

[**2. Overall Description** 2](#_heading=h.4d34og8)

[2.1 Product Perspective 2](#_heading=h.2s8eyo1)

[2.2 Product Functions 2](#_heading=h.17dp8vu)

[2.3 User Classes and Characteristics 2](#_heading=h.3rdcrjn)

[2.4 Operating Environment 2](#_heading=h.26in1rg)

[2.5 Design and Implementation Constraints 2](#_heading=h.lnxbz9)

[2.6 User Documentation 3](#_heading=h.35nkun2)

[2.7 Assumptions and Dependencies 3](#_heading=h.1ksv4uv)

[**3. External Interface Requirements** 3](#_heading=h.44sinio)

[3.1 User Interfaces 3](#_heading=h.2jxsxqh)

[3.2 Hardware Interfaces 3](#_heading=h.z337ya)

[3.3 Software Interfaces 3](#_heading=h.3j2qqm3)

[3.4 Communications Interfaces 4](#_heading=h.1y810tw)

[**4. System Features** 4](#_heading=h.4i7ojhp)

[4.1 Sistema de Login 4](#_heading=h.2xcytpi)

[4.2 Sistema de Trivia](#_heading=h.1ci93xb) y Evaluación 4

4.3 Sistema de Ranking 4

4.4 Sistema de Niveles 4

[**5. Other Nonfunctional Requirements** 5](#_heading=h.3whwml4)

[5.1 Performance Requirements 5](#_heading=h.2bn6wsx)

[5.2 Safety Requirements 5](#_heading=h.qsh70q)

[5.3 Security Requirements 5](#_heading=h.3as4poj)

[5.4 Software Quality Attributes 5](#_heading=h.1pxezwc)

[5.5 Business Rules 6](#_heading=h.49x2ik5)

[**6. Other Requirements** 6](#_heading=h.2p2csry)

[**Appendix A: Glossary** 6](#_heading=h.147n2zr)

[**Appendix B: Analysis Models** 6](#_heading=h.3o7alnk)

[**Appendix C: To Be Determined List** 6](#_heading=h.23ckvvd)

# Revision History

| **Name** | **Date** | **Reason For Changes** | **Version** |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |

# Introduction

## Purpose

Este documento SRS tiene como objetivo especificar los requerimientos para el proyecto denominado “Nombre”.

“Nombre” es una aplicación que busca enseñar código morse a través de un sistema de preguntas y respuestas, con una sección aparte que le permite al usuario poner a prueba sus conocimientos a través de un examen con calificación.

Se le llama código morse a un sistema de codificación de letras y números utilizando secuencias de líneas y puntos, sonidos, o incluso pulsos eléctricos. Este sistema permite enviar mensajes a larga distancia, y es especialmente útil en situaciones de riesgo para pedir ayuda.

Esta aplicación está dirigida a cualquier persona que le sea de interés este tema.

## Document Conventions

<Describe any standards or typographical conventions that were followed when writing this SRS, such as fonts or highlighting that have special significance. For example, state whether priorities for higher-level requirements are assumed to be inherited by detailed requirements, or whether every requirement statement is to have its own priority.>

## Intended Audience and Reading Suggestions

Este documento SRS está dirigido a los desarrolladores del proyecto y a los encargados del mismo, tales como el ScrumMaster y al Product Owner.

<Describe the different types of reader that the document is intended for, such as developers, project managers, marketing staff, users, testers, and documentation writers. Describe what the rest of this SRS contains and how it is organized. Suggest a sequence for reading the document, beginning with the overview sections and proceeding through the sections that are most pertinent to each reader type.>

## Product Scope

El producto final debe propiciar una serie de trivias de aprendizaje, transcripción de textos, decodificación, ranking, conexión entre los usuarios, progresión de niveles y un capítulo completo evaluativo, sumado a evaluaciones cada cierta cantidad de niveles.

## References

<List any other documents or Web addresses to which this SRS refers. These may include user interface style guides, contracts, standards, system requirements specifications, use case documents, or a vision and scope document. Provide enough information so that the reader could access a copy of each reference, including title, author, version number, date, and source or location.>

# Overall Description

## Product Perspective

El proyecto MorseManía es un nuevo software auto-contenido que funcionará aplicación para dispositivos móviles con la finalidad de aprendizaje y el entretenimiento de los usuarios.

## Product Functions

* **Sistema de Login**
* **Interfaz de Usuario**
* **Sistema de Trivia**
* **Sistema de Ranking**
* **Sistema de Niveles**

## User Classes and Characteristics

Este proyecto MorseManía está destinado únicamente al usuario catalogado como “Jugador”. Está enfocado a jugadores con las capacidades lingüísticas básicas, con la capacidad de hablar y leer, con nula o poca experiencia sobre código morse y que sepan distinguir los colores.

## Operating Environment

<Describe the environment in which the software will operate, including the hardware platform, operating system and versions, and any other software components or applications with which it must peacefully coexist.>

## Design and Implementation Constraints

<Describe any items or issues that will limit the options available to the developers. These might include: corporate or regulatory policies; hardware limitations (timing requirements, memory requirements); interfaces to other applications; specific technologies, tools, and databases to be used; parallel operations; language requirements; communications protocols; security considerations; design conventions or programming standards (for example, if the customer’s organization will be responsible for maintaining the delivered software).>

## User Documentation

<List the user documentation components (such as user manuals, on-line help, and tutorials) that will be delivered along with the software. Identify any known user documentation delivery formats or standards.>

## Assumptions and Dependencies

<List any assumed factors (as opposed to known facts) that could affect the requirements stated in the SRS. These could include third-party or commercial components that you plan to use, issues around the development or operating environment, or constraints. The project could be affected if these assumptions are incorrect, are not shared, or change. Also identify any dependencies the project has on external factors, such as software components that you intend to reuse from another project, unless they are already documented elsewhere (for example, in the vision and scope document or the project plan).>

# External Interface Requirements

## User Interfaces

**Sistema de Login:**

Al abrir la aplicación por primera vez se le pedirá al usuario registrarse en el sistema. Para el registro se pedirá:

* Nombre de usuario
* Fecha de nacimiento
* Mail y verificación del correo
* Contraseña y verificación de la misma

Para el login se pedirá solo el nombre de usuario o el mail, sumado a la contraseña de la cuenta.

**Interfaz de Usuario:**

El usuario dispondrá de varias pestañas en la parte baja de la ventana, donde podrá acceder al menú de niveles, de ranking y de opciones.

Dentro del menú de niveles tendrá para seleccionar distintas lecciones que se van desbloqueando a lo largo de un camino. Se irán desbloqueando una por una a medida que se completan las lecciones. Se propiciará un único capítulo de tanta cantidad de lecciones. A lo largo del capítulo se evaluará al usuario.

Dentro del menú del ranking podrán disponer de la lista de jugadores top actuales distinguidos por puntaje o por el tiempo de completitud del capítulo en caso de empate. También habrá una tabla adicional para cada nivel que demostrará la máxima puntuación y el tiempo más corto de completitud.

El menú de opciones contendrá configuración de pantalla, configuración de sonido y configuración de usuario.

<Describe the logical characteristics of each interface between the software product and the users. This may include sample screen images, any GUI standards or product family style guides that are to be followed, screen layout constraints, standard buttons and functions (e.g., help) that will appear on every screen, keyboard shortcuts, error message display standards, and so on. Define the software components for which a user interface is needed. Details of the user interface design should be documented in a separate user interface specification.>

## Hardware Interfaces

El proyecto MorseManía se usará en dispositivos móviles, tablets y como aplicación web.

## Software Interfaces

El sistema empleará una base de datos que almacene la información de las preguntas, los archivos multimedia utilizados para las mismas, la información de los usuarios, los reportes de los usuarios y sus sugerencias.

<Describe the connections between this product and other specific software components (name and version), including databases, operating systems, tools, libraries, and integrated commercial components. Identify the data items or messages coming into the system and going out and describe the purpose of each. Describe the services needed and the nature of communications. Refer to documents that describe detailed application programming interface protocols. Identify data that will be shared across software components. If the data sharing mechanism must be implemented in a specific way (for example, use of a global data area in a multitasking operating system), specify this as an implementation constraint.>

## Communications Interfaces

<Describe the requirements associated with any communications functions required by this product, including e-mail, web browser, network server communications protocols, electronic forms, and so on. Define any pertinent message formatting. Identify any communication standards that will be used, such as FTP or HTTP. Specify any communication security or encryption issues, data transfer rates, and synchronization mechanisms.>

# System Features

## Sistema de Login

### Description and Priority

Esta característica permite registrar usuarios en el sistema y permitir que estos inicien y cierren sesión en la aplicación. Se crean cuentas a partir de un email, nombre y contraseña. El proceso de registro incluye una verificación del email ingresado.

La prioridad de esta funcionalidad es media.

### Stimulus/Response Sequences (Consulta)

<List the sequences of user actions and system responses that stimulate the behavior defined for this feature. These will correspond to the dialog elements associated with use cases.>

### Functional Requirements

* Alta y modificación de cuentas: Dados un email, nombre y contraseña, permite crear cuentas para los usuarios. Incluye la opción de Contraseña olvidada para modificar la contraseña de alguna cuenta luego de una verificación de seguridad (vía email).
* Autenticación (verificación de credenciales): Dados un email y contraseña, se corroborará la información ingresada con la que se almacena en la base de datos para así dar o no acceso al usuario a la aplicación según si la información coincide o no.

<Itemize the detailed functional requirements associated with this feature. These are the software capabilities that must be present in order for the user to carry out the services provided by the feature, or to execute the use case. Include how the product should respond to anticipated error conditions or invalid inputs. Requirements should be concise, complete, unambiguous, verifiable, and necessary. Use “TBD” as a placeholder to indicate when necessary information is not yet available.>

<Each requirement should be uniquely identified with a sequence number or a meaningful tag of some kind.>

REQ-1:

REQ-2:

## Sistema de Trivia y Sistema de Evaluaciones

### Description and Priority

Esta característica se encarga del control de las interacciones del usuario con las preguntas a través de las respuestas que este ingresa. Según si la respuesta del usuario coincide con la esperada por la pregunta, se le sumará o no puntos para el puntaje (Ver Sistema de Ranking).

También incluye la clasificación de niveles en Común/Examen.

Los niveles de tipo examen permiten avanzar en el juego si son completados con un puntaje alto.

Existen diversos tipos de preguntas como:

* Múltiple opción.
* Traducción: Se le mostrará al usuario un enunciado, ya sea en código morse o en lenguaje natural, para que el usuario lo traduzca.
* Completar la palabra: Se le mostrará al usuario un enunciado incompleto con un espacio en blanco en código morse para que el usuario lo complete con un carácter o una secuencia de estos.

Esta característica tiene una prioridad Alta.

### Stimulus/Response Sequences

-

### Functional requirements

* + - * Almacenamiento de preguntas y sus respectivas respuestas: Para luego realizar la comparación entre la respuesta otorgada por el usuario y la verdadera.
      * Evaluación: Los niveles de tipo examen permiten calificar al usuario según su aprendizaje. En el caso de lograr una calificación alta, se desbloqueará el siguiente nivel.
  1. **Sistema de Ranking:**
     1. Description and Priority

Este sistema se encarga de tomar el puntaje de cada usuario y lo representa en un sistema top ascendente donde se puede observar quiénes acertaron más preguntas de manera correcta.

La prioridad es baja

* + 1. Stimulus/Response Sequences

* + 1. Functional requirements
* Un sistema de ordenamiento de los puntajes
* Una funcionalidad que actualice constantemente los puntajes de los usuarios con el soporte de la base de datos dedicada a los usuarios.
  1. **Sistema de Niveles**

### Description and Priority

Este sistema muestra los niveles que tiene disponible el usuario para poder interactuar y poder acceder al sistema de trivia. Donde si logra pasar se irán mostrando nuevos niveles. El nivel de importancia es media.

Esta característica trabaja en conjunto con el Sistema de Trivia.

* + 1. Stimulus/Response Sequences
    2. Functional requirements
* Bloqueo de Nivel: Es un nivel que no se puede acceder ya que no se a pasado el 70% de las respuestas correctas del nivel anterior.
* Desbloqueo de Nivel: Luego de pasar un nivel con el 70% de las respuestas correctas, se desbloquea el siguiente.

# Other Nonfunctional Requirements

## Performance Requirements

<If there are performance requirements for the product under various circumstances, state them here and explain their rationale, to help the developers understand the intent and make suitable design choices. Specify the timing relationships for real time systems. Make such requirements as specific as possible. You may need to state performance requirements for individual functional requirements or features.>

## Safety Requirements

<Specify those requirements that are concerned with possible loss, damage, or harm that could result from the use of the product. Define any safeguards or actions that must be taken, as well as actions that must be prevented. Refer to any external policies or regulations that state safety issues that affect the product’s design or use. Define any safety certifications that must be satisfied.>

## Security Requirements

<Specify any requirements regarding security or privacy issues surrounding use of the product or protection of the data used or created by the product. Define any user identity authentication requirements. Refer to any external policies or regulations containing security issues that affect the product. Define any security or privacy certifications that must be satisfied.>

## Software Quality Attributes

<Specify any additional quality characteristics for the product that will be important to either the customers or the developers. Some to consider are: adaptability, availability, correctness, flexibility, interoperability, maintainability, portability, reliability, reusability, robustness, testability, and usability. Write these to be specific, quantitative, and verifiable when possible. At the least, clarify the relative preferences for various attributes, such as ease of use over ease of learning.>

## Business Rules

<List any operating principles about the product, such as which individuals or roles can perform which functions under specific circumstances. These are not functional requirements in themselves, but they may imply certain functional requirements to enforce the rules.>

# Other Requirements

<Define any other requirements not covered elsewhere in the SRS. This might include database requirements, internationalization requirements, legal requirements, reuse objectives for the project, and so on. Add any new sections that are pertinent to the project.>

# Appendix A: Glossary

<Define all the terms necessary to properly interpret the SRS, including acronyms and abbreviations. You may wish to build a separate glossary that spans multiple projects or the entire organization, and just include terms specific to a single project in each SRS.>

# Appendix B: Analysis Models

<Optionally, include any pertinent analysis models, such as data flow diagrams, class diagrams, state-transition diagrams, or entity-relationship diagrams.>

# Appendix C: To Be Determined List

<Collect a numbered list of the TBD (to be determined) references that remain in the SRS so they can be tracked to closure.>