Proyecto 1 - Tienda RPG (Octubre 2020)

Erick Astorga y Esteban Granda

Escuela de computacion

Instituto Tecnologico de Costa Rica

San Jose, Costa Rica

180401@estudiantec.cr , erickastorga9@estudiantec.cr

# Introduccion

El presente trabajo pretende documentar la elaboración e investigación asociada al primer proyecto de la clase de programación orientada a objetos. Este proyecto esta dirigido a la elaboración de una tienda al estilo de un juego RPG (role playing game) semejante a la que se encuentra en el juego Final Fantasy 5 de seria de mismo nombre, en el cual se debe poder comprar y vender items (objetos en el juego como armas, armaduras, entre otros) además de poder equiparlos; cada item tendrá su propia descripción y estadísticas. El código de este trabajo esta escrito en el lenguaje de programación java, para conseguir los datos de los ítems se usará una API y el usuario podrá interactuar con el juego mediante una interfaz de usuari.

# Diseño

## Diagrama de clases

First, confirm that you have the correct template for your paper size. This template has been tailored for output on the US-letter paper size. If you are using A4-sized paper, please close this file and download the file “MSW\_A4\_format”.

## Division de actividades

Identify applicable funding agency here. If none, delete this text box.

The template is used to format your paper and style the text. All margins, column widths, line spaces, and text fonts are prescribed; please do not alter them. You may note peculiarities. For example, the head margin in this template measures proportionately more than is customary. This measurement and others are deliberate, using specifications that anticipate your paper as one part of the entire proceedings, and not as an independent document. Please do not revise any of the current designations.

## Cronograma

First, confirm that you have the correct template for your paper size. This template has been tailored for output on the US-letter paper size. If you are using A4-sized paper, please close this file and download the file “MSW\_A4\_format”.

# Metodos

## Conocimientos basicos de java

Debido a que para la elaboración de este trabajo se necesitó usar java se aprendió a utilizar la sintaxis de este lenguaje.

Se investigó como se escribía el comando de “if” que tiene sus diferencias como muestra [17] que es necesario el uso de paréntesis para encerrar la condición y las llaves para la operación además de algunos operadores lógicos que se ocupan si se quiere trabajar con un “if”, entre otras cosas. Entre la sintaxis necesaria en java para usar el “if” nos hacia falta algunos signos como los de “and”, “or”, entre otros y [16] nos enseña cuales operadores lógicos se pueden usar que no aparecían en [17] y fueron usadas en el trabajo.

Un tipo de variable que utilizamos y que se investigo fue las listas ya que estas tienen una sintaxis particular y que [9] nos enseña como se usa y que función cumple cada parte de esa estructura, como es de costumbre se tiene que establecer el tipo de variable al crearla y además de poner el tipo “list” entre paréntesis triangulares hay que declarar que tipo de datos va a recibir, y después se declara que se creara un “new” variable de esa clase que va recibir un tipo de dato. Pero no solo creaos la lista si no que requeríamos alterarla a conveniencia y [8] nos mostró que se puede usar los métodos de “get” y “set” de manera que en una lista en un índice especifico se puede obtener o cambia un valor; además de otras herramientas de las cuales no hemos requerido aún.

Otra pieza crucial es el poder crear métodos en las clases y que [14] explica con claridad, no solo el cómo crear métodos sino que significa cada parte de su declaración y que usos tiene, como cuando se le dice que sea pública o privada(asociada a la creación de un objeto) pero sobre todo cuando se le dice que sea estática(no es necesario crear un objeto al llamar la) o cuando se le pide que sea “void”(que no retorna nada). Entre otras ayudas como el cómo accesar un método con un objeto, aunque para esto en realidad utilizamos lo que nos dice [6] que nos muestra un ejemplo muy sencillo de como se llama a un método aun en otras clases. De esta forma, con ejemplos, nos hemos basado para ir codificando este proyecto.

## Interfaz Grafica

Para el diseño de la interfaz de usuario se utilizó un programa llamado WindowBuilder cuyo funcionamiento explica [12] y en detalle [5], siendo la primera un tutorial y esta ultima la misma página oficial desde donde se puede descargar; esta muestra ejemplos de cómo agregarla a eclipse mientras que el tutorial [12] muestra como comenzar a diseñar con esta herramienta. Para la comprensión y ajuste especifico a este proyecto se tuvo que investigar cómo se hacen y se crean las declaraciones para hacer paneles, borders y demás “objetos” que aparecen y se usan en la interfaz de usuario, como [10] que nos enseña el sesillo aditamento para que ya no se pueda cambiar el tamaño de una ventana o como [11] que nos dice las distintas declaraciones de borders y su estructura, para que se usa y distintas opciones, es a partir de este punto que ya podemos intuir como se presentaran distintas sintaxis puesto que se ve un patrón, aunque aun así hay que investigarlos para no cometer errores.

Number equations consecutively. Equation numbers, within parentheses, are to position flush right, as in (1), using a right tab stop. To make your equations more compact, you may use the solidus ( / ), the exp function, or appropriate exponents. Italicize Roman symbols for quantities and variables, but not Greek symbols. Use a long dash rather than a hyphen for a minus sign. Punctuate equations with commas or periods when they are part of a sentence, as in:

*a**b* 

Note that the equation is centered using a center tab stop. Be sure that the symbols in your equation have been defined before or immediately following the equation. Use “(1)”, not “Eq. (1)” or “equation (1)”, except at the beginning of a sentence: “Equation (1) is . . .”

## Some Common Mistakes

* The word “data” is plural, not singular.
* The subscript for the permeability of vacuum **0, and other common scientific constants, is zero with subscript formatting, not a lowercase letter “o”.
* In American English, commas, semicolons, periods, question and exclamation marks are located within quotation marks only when a complete thought or name is cited, such as a title or full quotation. When quotation marks are used, instead of a bold or italic typeface, to highlight a word or phrase, punctuation should appear outside of the quotation marks. A parenthetical phrase or statement at the end of a sentence is punctuated outside of the closing parenthesis (like this). (A parenthetical sentence is punctuated within the parentheses.)
* A graph within a graph is an “inset”, not an “insert”. The word alternatively is preferred to the word “alternately” (unless you really mean something that alternates).
* Do not use the word “essentially” to mean “approximately” or “effectively”.
* In your paper title, if the words “that uses” can accurately replace the word “using”, capitalize the “u”; if not, keep using lower-cased.
* Be aware of the different meanings of the homophones “affect” and “effect”, “complement” and “compliment”, “discreet” and “discrete”, “principal” and “principle”.
* Do not confuse “imply” and “infer”.
* The prefix “non” is not a word; it should be joined to the word it modifies, usually without a hyphen.
* There is no period after the “et” in the Latin abbreviation “et al.”.
* The abbreviation “i.e.” means “that is”, and the abbreviation “e.g.” means “for example”.

An excellent style manual for science writers is [7].

# Conclusion

After the text edit has been completed, the paper is ready for the template. Duplicate the template file by using the Save As command, and use the naming convention prescribed by your conference for the name of your paper. In this newly created file, highlight all of the contents and import your prepared text file. You are now ready to style your paper; use the scroll down window on the left of the MS Word Formatting toolbar.

## Identify the Headings

Headings, or heads, are organizational devices that guide the reader through your paper. There are two types: component heads and text heads.

#### .

##### Referencias

1. Redmond, E., 2020. Maven – Maven In 5 Minutes. [online] Maven.apache.org. Available at: <https://maven.apache.org/guides/getting-started/maven-in-five-minutes.html> [Accessed 28 September 2020].
2. Baeldung. 2020. A Guide To Okhttp | Baeldung. [online] Available at: <https://www.baeldung.com/guide-to-okhttp> [Accessed 28 September 2020].
3. Staff, R., 2020. How To Use An API With Java (Java API Tutorial For Beginners). [online] The Last Call - RapidAPI Blog. Available at: <https://rapidapi.com/blog/how-to-use-an-api-with-java/?utm\_source=google&utm\_medium=cpc&utm\_campaign=DSA&gclid=CjwKCAjw-5v7BRAmEiwAJ3DpuMnloL0TkW3R-kb3Fz3cHM9zFXVa\_FQEr1CBdlnn\_3PGRt7KS31u8xoCUKkQAvD\_BwE> [Accessed 14 September 2020].
4. Kotamraju, J., 2020. Java API For JSON Processing. [online] Oracle.com. Available at: <https://www.oracle.com/technical-resources/articles/java/json.html> [Accessed 28 September 2020].
5. Meraj Zia, M., 2020. Eclipse Windowbuilder Tutorial | Examples Java Code Geeks - 2020. [online] Examples Java Code Geeks. Available at: <https://examples.javacodegeeks.com/desktop-java/ide/eclipse/eclipse-windowbuilder-tutorial/> [Accessed 28 September 2020].
6. Quora.com. 2020. How To Use Method From Another Java Class - Quora. [online] Available at: <https://www.quora.com/How-do-I-use-method-from-another-Java-class> [Accessed 28 September 2020].
7. Rodriguez, L., 2020. Describir Tu Proyecto Con El Modelo IEEE Para Artículos. - IEEE Universidad Del Zulia. [online] IEEE Universidad del Zulia. Available at: <https://site.ieee.org/sb-luz/2017/01/20/describir-tu-proyecto-con-el-modelo-ieee-para-articulos/> [Accessed 28 September 2020].
8. Paul, J., 2018. How To Replace An Element Of Arraylist In Java?. [online] Java67.com. Available at: <https://www.java67.com/2016/08/how-to-replace-element-of-arraylist-in-java.html> [Accessed 28 September 2020].
9. Sil, P., 2018. Initializing A List In Java - Geeksforgeeks. [online] GeeksforGeeks. Available at: <https://www.geeksforgeeks.org/initializing-a-list-in-java/> [Accessed 28 September 2020].
10. Gaur, I. and Vijay, B., 2020. Jframe: How To Disable Window Resizing?. [online] Stack Overflow. Available at: <https://stackoverflow.com/questions/18031704/jframe-how-to-disable-window-resizing#:~:text=You%20can%20use%20a%20simple,window%20will%20not%20be%20resizable.> [Accessed 28 September 2020].
11. Docs.oracle.com. 2020. Borderfactory (Java Platform SE 7 ). [online] Available at: <https://docs.oracle.com/javase/7/docs/api/javax/swing/BorderFactory.html> [Accessed 28 September 2020].
12. Yo Androide, 2018. COMO USAR WINDOWBUILDER EN ECLIPSE JAVA. [video] Available at: <https://www.youtube.com/watch?v=HflnHOtvUsk> [Accessed 28 September 2020].
13. Amazon Web Services, 2019. Introducing AWS Toolkit For Visual Studio Code. [image] Available at: <https://www.youtube.com/watch?v=9Wl1b3LNTEc&t=284s> [Accessed 28 September 2020].
14. W3schools.com. 2020. Java Class Methods. [online] Available at: <https://www.w3schools.com/java/java\_class\_methods.asp> [Accessed 28 September 2020].
15. Java2s.com. 2020. Java Swing How To - Set Action Command To Jbutton. [online] Available at: <http://www.java2s.com/Tutorials/Java/Swing\_How\_to/JButton/Set\_action\_command\_to\_JButton.htm> [Accessed 28 September 2020].
16. Lowe, D., 2020. Logical Operators In Java - Dummies. [online] dummies. Available at: <https://www.dummies.com/programming/java/logical-operators-in-java/> [Accessed 28 September 2020].
17. W3schools.com. 2020. Java If ... Else. [online] Available at: <https://www.w3schools.com/java/java\_conditions.asp> [Accessed 28 September 2020].