

Bitácora del Desarrollador
Proyecto – Crazy River Ride
Proyecto Diagnostico

Albin Mora Valverde
Carne: 2014084952

ÍNDICE

BITÁCORA DE TRABAJO, PROYECTO CRAZY RIVER RIDE	3
Martes 10 de febrero de 2015	3
Miércoles 11 de febrero de 2015	3
Sábado 14 de febrero de 2015	3
Lunes 16 de febrero de 2015	4
Martes 17 de febrero de 2015	4
Miércoles 18 de febrero de 2015	4
Jueves 19 de febrero del 2015	5
Sábado 21 de febrero del 2015	5
Lunes 23 de febrero del 2015	6
Miércoles 25 de febrero del 2015	6
Jueves 26 de febrero del 2015:	6
Viernes 27 de febrero del 2015	6
Sábado 28 de febrero del 2015	6
Domingo 1 de marzo del 2015	7

BITÁCORA DE TRABAJO, PROYECTO CRAZY RIVER RIDE

Martes 10 de febrero de 2015: Empiezo a buscar información acerca del lenguaje de programación C++, me enfoque en información escrita. Dada la búsqueda encontré el libro “Aprenda C++ como si estuviera en primero”. Este mismo día empiezo con la lectura del mismo. Y además busco programas para programar en C++.

Miércoles 11 de febrero de 2015: Hayo el software codeBlocks para el desarrollo en el lenguaje C++, el cual luego de ser instalado al intentar correr un programa producía error, que tras investigar me encontré con que era por falta de un compilador. Tras esto, continúo buscando opciones y me encuentro con el programa **Dev c++**. Continúo con la lectura del libro antes mencionado. Además busco videos para apoyar un poco la teoría. En horas de la noche, realizamos una reunión por Skype, el cual por problemas de un compañero tuvimos que pasarnos a la plataforma de hangouths. En esta reunión se trataron temas acerca de la metodología a utilizar, las próximas fechas para reunirnos presencialmente, además de algunos softwares y técnicas a utilizar en el proyecto. Se pacta reunirnos el próximo sábado 14 de febrero de 2015.

Sábado 14 de febrero de 2015: Se da la reunión con el compañero de proyecto al ser la 1:29 minutos de la tarde. El lugar escogido fue la biblioteca del TEC. Debido a unos inconvenientes el compañero Ismael, no pudo estar presente en dicha reunión. A continuación las tareas realizadas:

- Basándonos en la primera lectura establecida en el curso de Algoritmos y estructuras de datos II, empezamos a describir detalladamente las actividades a realizar por el software.
- Creamos tarjetas las cuales cada una contenía las función del software, la clasificación según su valor y quien era el responsable de realizar dicha función.

- Se colocan las tarjetas en un cuadro realizado en la pizarra, el cual cuenta con coordenadas según su usabilidad coordenada x, y según su criticidad eje y. Se ordenan las tarjetas según estas coordenadas.
- Se establecen las etapas de desarrollo del software.

Además en esta sesión se toman decisiones tales como la forma de cargar datos del mapa, modo de mostrar municiones, las definiciones con respecto al puente, y área de juego.

Posteriormente nos trasladamos al área de residencias estudiantiles, en donde residio, con el fin de poder empezar el diagramado UML. Se adapta a mi computadora el software para poder llevar a cabo la creación de dicho diagrama.

Lunes 16 de febrero de 2015: Nos reunimos por la plataforma hangouths, en la cual se empieza con el desarrollo UML. En dicha sesión mi persona estuvo reunida por alrededor de una hora, esto debido a que tenía unos compromisos de índole personal. Después de retirarme se unió Ismael a la reunión y continuaron con el desarrollo.

Por mi parte continuo con la investigación en el lenguaje de programación C++, continúo realizando lecturas, y buscando videos que me vaya aclarando dicho funcionamiento.

Martes 17 de febrero de 2015: Después de la clase de datos nos planeamos reunir en la casa de Ismael, pero debido a inconvenientes con el lugar de la reunión no me puedo hacer presente, dado esto continuo ambientándome al lenguaje de c++. Uno de los temas que estuve tratando es el manejo grafico disponible en el lenguaje QTCreator. Recibo un correo del estudiante y compañero Cristián Rivera, el cual contenía el diseño de varias naves, las cuales establecemos como el diseño de naves a utilizar.

Miércoles 18 de febrero de 2015: Recibo varios correos del compañero Cristian Rivera López en los cuales me envía la última versión del diagrama UML, el cual estudio a detalle. Además nos sugiere una canción para el proyecto, la cual doy mi

aceptación. Y por último se establece la siguiente reunión, para llevarse a cabo en las residencias estudiantiles el día jueves 19 de febrero de 2015, después de la clase de Algoritmos y estructuras de datos II. En el cual lo que se planea es empezar el desarrollo de la primera etapa de desarrollo.

Jueves 19 de febrero del 2015: Según a lo acordado el día 18 de febrero, después de la clase de Algoritmos y estructuras de datos II nos reunimos en la sala de estudio de las residencias estudiantiles del Instituto tecnológico de Costa Rica. Dicha reunión se llevó a cabo por de cinco horas, llegando a su fin a las 3:00 am del día jueves 20 de febrero del 2015.

En esta reunión como primera etapa, se establecen detalladamente las pautas a seguir en cuanto a la herramienta github, la cual será la utilizada como manejador de nuestro código fuente, bitácoras, y demás recursos utilizados. Se postulan las siguientes directrices:

- Sincronización por parte de los programadores, en el momento de realizar tanto subidas como descargas de código (push y pull respectivamente), esto con el fin de evitar problemas de merge.
- El compañero Cristian nos explica la puesta en práctica de la utilización de branches en github, la cual gracias a este link <http://git-scm.com/book/es/v1/Ramificaciones-en-Git-Procedimientos-b%C3%A1sicos-para-ramificar-y-fusionar>, el cual nos proporcionó el mismo Cristian, tenía conocimiento del funcionamiento teórico de las branches. Se establecen los momentos y modos a utilizar de este recurso para evitar problemas futuros.

Como segunda etapa, se empieza con el desarrollo de la parte programada. Ya con el modelado UML hecho se empieza rápidamente a elaborar código fuente por parte de los programadores. Esta noche termina con un saldo de 5 clases en su totalidad completas.

Sábado 21 de febrero del 2015: Empiezo con las lecturas proporcionadas en el curso de Algoritmos y estructuras de datos II, las cuales trataban de manejo de

memoria, punteros, OPP en c++, entre otros. Con ayuda de estas lecturas, es que logre entender mejor el funcionamiento de dichas estructuras y así mejora mi desempeño en el lenguaje de programación c++;

Lunes 23 de febrero del 2015: Después de haber dado por terminadas las lecturas anteriormente mencionadas, doy por empezado el trabajo de desarrollo, trabajo diferentes clases entre ellas la clase renderizable.

Miércoles 25 de febrero del 2015: Se me asigna el manejo con la GUI. Gran parte del trabajo del día de hoy ha sido la investigación para la implementación de una clase capaz de “pintar en pantalla”. Encuentro información bastante valiosa para llevar a cabo estas funciones. Investigo a fondo por medio de videos y literatura el funcionamiento del evento PaintEvent (). Además llego a la utilización la herramienta Qpainter. Bajo esta información creo algunos software de pruebas en el que pongo a prueba el funcionamiento de esta herramienta, los cuales se planea adicionar al proyecto.

Jueves 26 de febrero del 2015: Continúo con implementación de parte de la GUI. Después de la clase de Algoritmos y Estructuras de Datos II, Ismael y yo nos reunimos en la sala de estudio de residencias estudiantiles. Cristian debido a situaciones familiares no nos puede acompañar. Aquí se tratan algunos detalles del trabajo escrito. Aquí se nos informa por parte de Cristian, el cual encuentra otra forma de comunicación entre la GUI y a la LOGIC, vamos a utilizar protocol Buffers. Debido a este cambio, es necesario realizar cambios en el modelado UML, gracias a estos cambios es necesario hacer una pequeña reestructuración del trabajo realizado.

Viernes 27 de febrero del 2015: Empiezo con la investigación de pthreads, debido a la gran necesidad de estos en el sistema, ya que no se pueden utilizar bibliotecas que no sean pertenecientes exclusivamente a c++.

Sábado 28 de febrero del 2015: Continúo investigando la implementación de pthreads. Entre los links que más me ayudaron fueron los siguientes:

<https://computing.llnl.gov/tutorials/pthreads/> y
<http://www.yolinux.com/TUTORIALS/LinuxTutorialPosixThreads.html> .

En horas de la madrugada doy con un software de prueba para la implementación de dicho threads. Por medio de Skype me conecto con el compañero Cristian, en esta reunión se desarrolla la implementación de una clase “Runnable”, la cual contenía en su ejecución los pthreads.

Domingo 1 de marzo del 2015: Empiezo con el desarrollo de los comportamientos que se llevarán a cabo por medio de los jefes de cada nivel de juego. Para esto empiezo investigando el manejo de tiempos en c++, para lograr que los jefes se muevan a una velocidad dada. Creo software de prueba con el funcionamiento que van a tener los seis jefes establecido en el juego. Según lo planeado esta etapa del proyecto estará lista para el día lunes 02 de febrero del 2015, a más tardar para el día después, para que con esto se pueda implementar en el CrazyRiverRide.

Trabajo en el proceso de documentación, descripción de problemas, de bibliotecas entre otros.