***PRÁCTICA DE LABORATORIO***  
***504-JCSANTANA-PARP301-APROBACIÓN-INICIAL.DOCX***

Tarnants Moon Took es una empresa que se dedica a la creación de videojuegos y ha sacado grandes videojuegos como El Enigma de la Luna Estelar o El Legado Estelar.

Esta empresa cuenta con 25 años de experiencia y actualmente cuenta con 35 trabajadores, de los cuales 1 es el CEO, 4 son directivos de los distintos departamentos de la empresa, 1 secretaria (Para el CEO y los directivos), 1 recepcionista, 2 técnicos de ASIR (Administración de Sistemas Informáticos en Red), 6 guionistas, 6 programadores, 8 artistas gráficos y 6 diseñadores de niveles.

Debido a la popularidad de sus videojuegos, la empresa está creciendo muy rápidamente y vendiendo mucha cantidad de copias de sus productos, ante lo cual se están quedando sin espacio para contratar más personal en sus oficinas y sin espacio en sus servidores para que la gente pueda jugar a sus videojuegos, ya que estos tienen una versión “on-line”.

Ante esto, decidieron cambiar sus oficinas a un nuevo edificio más grande y con más espacio, pero que no tiene cableado, servidores ni infraestructura necesaria para que esta empresa desarrolle su actividad.

Para adaptar estas nuevas oficinas a sus necesidades empresariales, han contratado a tu empresa, la cual, bajo unas condiciones, deberá adaptarles las nuevas oficinas.

Las condiciones que esta empresa pone son las siguientes:

1. Dado que la empresa no puede parar su actividad, deberán realizar una migración de sus trabajadores en dos fases de la mitad de la plantilla de cada departamento en cada fase.
2. Para cuando las nuevas oficinas estén listas esperan contratar a 6 nuevos guionistas, y en dos años les gustaría contratar a otros 4 programadores y 6 diseñadores de nivel, por lo que necesitan puestos listos para este nuevo personal.
3. En el nuevo edificio alquilarán dos plantas, la primera, donde se encontrarán los servidores, los programadores, diseñadores de los niveles y los artistas gráficos de los videojuegos, y la tercera, donde se encontrarán los guionistas, directivos de la empresa y las secretarias.
4. La empresa prevé salir a bolsa en tres años, ante lo que necesitan tener una sala de juntas en la que se puedan reunir. Esta sala deberá contar con una capacidad para mínimo 13 personas, el CEO, 4 directivos y 8 accionistas mayoritarios. La sala tendrá un proyector y una pantalla donde mostrar a los accionistas las estadísticas de la empresa, un ordenador con acceso a internet conectado al proyector, un sistema de videoconferencias y un sistema de sonido para que todos los participantes puedan escuchar correctamente al ponente.
5. Tarnants Moon Took cuenta con 6 servidores de los cuales utilizan 2 para que sus clientes puedan jugar “on-line”, 1 para almacenar ellos mismos los datos de los empleados y las estadísticas de la empresa (nóminas, datos personales, rangos, ventas de videojuegos, etc.), 1 para almacenar los códigos fuente de sus videojuegos pasados y los 2 restantes para todo lo relacionado con la creación del videojuego que actualmente se encuentre en producción, es decir, escenarios, diálogos, etc. Toda esta cantidad de datos ha causado que se queden sin espacio de almacenamiento, por lo que les gustaría añadir otros tres servidores para cuando se muden al nuevo edificio. El primero de los tres servidores tendrá la función de almacenar los códigos fuente de los videojuegos pasados, el segundo se utilizará para los jugadores “on-line” y el tercero se utilizará para realizar pruebas con los videojuegos en fases Alpha, Beta, etc. Como última condición relacionada con los servidores, estos deberán ser fácilmente escalables, por si en un futuro vuelven a necesitar ampliarlos.
6. Dado que los videojuegos que vende la empresa no son de código abierto, los servidores donde estos se almacenan no pueden tener conexión a internet, al igual que los ordenadores utilizados por los programadores.
7. Los 4 directivos de Tarnants Moon Took necesitan conexión telefónica directa entre ellos, así como con el CEO de la empresa.
8. Los ordenadores de los programadores, los de los diseñadores de los niveles y los de los artistas gráficos deberán tener una gran potencia de procesamiento en sus ordenadores y la cantidad de programas específicos para diseñar y programar videojuegos; mientras que guionistas y directivos necesitan ser lo más minimalistas posibles en potencia de procesamiento en sus ordenadores y en la cantidad de programas necesarios.
   1. Por esta condición, se prefiere que los programadores, diseñadores y artistas cuenten con un ordenador de sobremesa mientras que los guionistas y directivos con portátiles.
9. Los artistas gráficos también deberán contar con una pantalla digital común en la que puedan pintar sus distintos bocetos de los distintos escenarios, así como con una tablet propia para la misma función.
10. El edificio nuevo tiene recepción, que deberá conectar directamente con los despachos de las secretarias.
11. Los servicios de internet y telefonía llegan mediante fibra óptica a una caja instalada en la parte trasera de la planta 0 del edificio (detrás de la recepción), es decir, cuentan con el método Fiber to the building (FTTB) y desde ahí se distribuye hasta todas las plantas del edificio mediante cableado vertical.
12. Los ordenadores que se encuentren conectados a internet en las oficinas deberán hacerlo mediante un cable ethernet, mientras que los portátiles lo harán mediante Wi-Fi.
13. Los distintos departamentos utilizan la impresora, por lo que se necesita poner una impresora en red en cada planta.
14. La duración del proyecto será de seis meses.
15. En caso de no completar el proyecto en el tiempo estimado, habrá una penalización de un 8% del coste del proyecto por semana que la empresa que lleve a cabo la ejecución del proyecto tarde en finalizarlo.
16. La primera planta cuenta con una zona de descanso y una zona de cocina.
17. En la primera planta, cuentan con diversos televisores que les muestran diversas noticias del mundo de los videojuegos.
18. En la primera planta habrá varias salas de reuniones para uso de los trabajadores de la empresa.
19. Ambas plantas cuentan con zonas de baños.
20. El suelo es suelo técnico y el techo es accesible.
21. Los ascensores del edificio se encuentran fuera de las oficinas.

# PLANOS:

Diagrama, Dibujo de ingeniería

Descripción generada automáticamente

