

Ingeniería de Software

Clase 11/08/21

Software que controla la bomba de combustible de un motor

Quiero un software que controle la bomba de combustible conociendo su presión, cantidad de combustible y que regule el mismo dependiendo del andar del motor.

Cascada: creemos que esta es la mejor opción ya que presenta requerimientos bien definidos y tiene un corto alcance, por lo cual no presentaría una situación cambiante, es complejo y delicado.

Software de control de mesas de un bar

“Quiero hacer un programa que me permita controlar las mesas de un bar pudiendo ver las personas que tenemos en las mesas, que pidieron y el costo total de la consumición. El software me debe permitir agregar y sacar consumiciones (productos de mi bar) y también manejar roles por mozo (cuando tengamos cambio de turno)”

Desarrollo incremental: pensamos que esta es una buena opción ya que al estar en una empresa donde hay un ingreso de información de forma constante, como es en este caso un bar, con esta metodología los clientes pueden usar y obtener (a través del software) valores de forma mas rapida, dar su opinión (feedback), testear, y generar nuevos requerimientos, y al momento de realizar cambios, la nueva documentación que debe hacerse, posee un costo reducido.

Reutilización: módulo de login (google, facebook, etc.) ya que distintos mozos cuentan con un rol específico dentro del sistema.

Software que controla el tren de aterrizaje de un avión

El software deberá poder subir y bajar el tren de aterrizaje, emitiendo alertas en el caso de que tenga algún problema. Mostrándolo en el panel de control del avión.

Cascada: los requerimientos están bien definidos y es un software complejo y delicado

Página Web para control de una playa de estacionamiento.

El software deberá ser una página donde pueda ver toda la playa, también deberá poder calcular el costo de la estadía de un cliente, teniendo en cuenta su entrada y salida (hora). También se deberá dar un indicador en tiempo real de cuanto lugar tengo libre en el estacionamiento. También quiero obtener métricas mensuales de rendimiento y sectores que más se usan de mi playa.

Incremental: Puede llegar a tener cambios a futuro, necesita un rápido despliegue y pueden ir variando los requerimientos

Reutilización: módulo para obtener estadísticas mensuales (google analytics), finanzas y punto caliente.

App de empresa New SMart TV

Esta App te permitirá ver contenido en línea y a demanda, poder agregar contenido a mis favoritos y tendre la posibilidad de bookmarks, para no volver al principio de una peli. Quiero poder ver películas, series, cualquier contenido que sea un video

[Modelo a elegir]

Reutilización ?

Software de control de un brazo robótico

Este software permitirá la comunicación entre los sensores del brazo y las partes mecánicas.

Desarrollo incremental: Pensamos que el modelo de proceso de software más óptimo para el desarrollo de este software es el modelo “desarrollo incremental” ya que el cliente no especifica con certeza todos los requerimientos y funcionalidades puntuales que el software va a necesitar.

Software para controlar el antibloqueo de frenos en un automóvil

Este software permitirá controlar la intensidad en que frenamos, según condiciones como la velocidad, la dirección del auto.

Cascada: ya que es un sistema quizás complejo porque necesita tener un buen desarrollo por el hecho de que es algo que al momento de funcionar no puede fallar, similar al del avión.

Software de aula virtual para estudiantes

Actualmente ya tenemos un software así, pero queremos modernizarlo. Queremos que se pueda ingresar y autenticar como alumno de la facultad y ver sus materias. Donde verá el programa y las clases.

Reutilizable: Supongo que el hecho ya de modernizar un sistema que ya se tiene, habla de reutilización y como dice en la documentación siempre nos basamos en datos o información existente como supongo que serían las claves de alumnos, datos personales, contraseñas, materias asignadas, asistencias. Tratamos de no hacer lo mismo dos veces justamente por eso realizamos mejoras.

Software interactivo de programación de viajes que ayude a los usuarios a planear viajes

Este software me mostrará las opciones de transporte para el lugar y fecha donde quiero ir. También me dirá si puedo ir en avión o en por tierra. Me mostrará los costos y tarifas extras (impuestos) como el total a pagar. Me permitirá pagar de manera online en la página también.

Incremental

Reutilización: módulos de login y métodos de pago.

Software que controla un ascensor

Este software permitirá controlar el ascensor mediante un panel, donde seleccionaremos el piso y nos llevará al mismo. Tendrá la inteligencia para organizarse según el piso. Ejemplo, si muchas personas van al piso 7, las agrupa a todas en un ascensor y usamos solo ese. El software debe poder manejar un grupo de ascensores.

Cascada