Desarrollo de aplicaciones Web

Dossier de Actividades del tema: Desarrollo de aplicaciones web utilizando código embebido

Desarrollo web en entorno servidor

1. Actividad 1 – Desarrollo de aplicaciones web utilizando código embebido
   1. Crea una aplicación que simule un parking. Éste tendrá dos zonas de aparcamientos: una consta de 10 plazas pequeñas y la otra de 14 plazas grandes. Cada zona de aparcamiento vendrá representada por un array que guardará el estado de cada plaza: 0 – libre, 1 – ocupada.

Los coches grandes sólo podrán aparcar en plazas grandes. Los coches pequeños preferiblemente aparcarán en plazas pequeñas pero, si éstas están todas ocupadas, aparcarán en plazas grandes, si hay libres.

El programa constará de las siguientes partes:

* Formulario de inicio que mostrará las operaciones que puede realizar el operario del parking: aparcar coche, retirar coche o visualizar estado del parking.

Cada operación puedes representarla con un radiobutton.

* Aparcar coche, donde se mostrará un formulario en el que el operario introducirá el tipo de coche que intenta aparcar (pequeño o grande, puedes usar dos radiobuttons). El programa aparcará el coche siguiendo las restricciones que se han explicado anteriormente (coche grande sólo puede aparcar en plaza grande, coche pequeño aparcará en plaza pequeña y, si no hay libres, aparcará en plaza grande).

El coche siempre aparcará en la primera plaza libre que encuentre (no hay que especificar número de plaza).

Si todas las plazas donde un coche puede aparcar estubieran ocupadas, se informaría de que el parking está completo.

* Retirar coche, en que el operario introducirá mediante un formulario el parking del que retira el coche (plazas grandes o plazas pequeñas) y el número de plaza.
* Visualizar estado del parking, donde se mostrará el estado de todas las plazas del parking.

El programa deberá mantener en todo momento el estado del parking mediante sesiones.

* 1. Crea un programa usando orientación a objetos. Se desea almacenar información sobre personajes de un juego de rol. Concretamente se guardará el nombre, la especie y los puntos de experiencia. Además, dependiendo de la profesión el personaje, éste tendrá los siguientes atributos:
* El guerrero tendrá: enemigos abatidos y daño sufrido.
* El mago tendrá: secretos descubiertos y hechizos lanzados.
* El explorador tendrá: objetivos descubiertos y veces sin ser descubierto.

Al final de cada partida, se calcula los puntos ganados por cada personaje, en función de su desempeño. El cálculo se hace de la siguiente forma:

* Guerrero: (enemigos\_abatidos x 10) + (daño\_sufrido x 5).
* Mago: (secretos\_descubiertos x 5) + (hechizos\_lanzados x 10).
* Explorador: (objetivos\_descubiertos x 10) + (veces\_sin\_ser\_descubierto x 5).

Crea un script en PHP que use estos datos y almacenen varios personajes en un array. Asigna datos a estos personajes y haz que se muestren y se calcule su valoración.