

Oefeningen PHPUnit in PHP

(1) Maak de unit-test voor de klasse Date (oefening 2 van OOP). Probeer een zo hoog mogelijke code-coverage te krijgen.

(2) Pas de code van het uitgebreide voorbeeld op Blackboard aan zodanig dat een code-coverage van 100% bereikt wordt.

(3) Maak de interface PriceInterface. Deze interface bevat de methode calculatePrice.

Maak de klasse Product.

Product heeft private velden \$id en \$price.

In de constructor worden beide velden toegekend. Er wordt een InvalidArgumentException opgeworpen wanneer de waarde voor \$id of \$price negatief is.

Voorzie getter voor \$id en price.

Voorzie de unittests voor de constructor.

Maak de klasse ShoppingCart die de interface ProductInterface implementeert.

ShoppingCart heeft de array \$products als eigenschap.

In de constructor wordt \$products aangemaakt als zijnde een lege array.

Voorzie de methode addProduct, het product dat meegegeven wordt als argument, wordt bij in de array \$products geplaatst. Als het argument van addProduct geen Product is dan wordt een InvalidArgumentException opgeworpen (<http://php.net/manual/en/internals2.opcodes.instanceof.php>).

Voorzie de methode productInCart die controleert of het product in de array \$products staat.

Voorzie de methode getProductCount die het aantal producten in \$products teruggeeft.

Voorzie de methode calculatePrice.

Voorzie de unittests voor addProduct en calculatePrice.

(4) Maak klasse Point met eigenschappen x, y. Voorzie de constructor die waarden voor x en y als argument meekrijgt. x en y moeten van datatype int zijn, indien dit niet zo is wordt een Exception opgeworpen. Voorzie ook getters en setters voor x, y. Ook in de setters wordt een Exception opgeworpen voor ongeldige waarde voor x of y.

Maak de klasse Line. Line heeft eigenschappen startPoint en endPoint. Voorzie de constructor die een waarde voor deze eigenschappen meekrijgt. Maak hierbij geen gebruik van typehinting. Binnen de constructor wordt gecontroleerd of beide argumenten van de constructor van datatype Point zijn als dit niet zo is dan wordt een Exception opgeworpen. Voorzie ook getters, setters en toString.

Voorzie de unittests voor de constructor van Line. Controleer dat een Exception opgeworpen wordt voor misse ingaves voor de parameters van de constructor. Controleer dat een correct Line-object (met correcte waarden voor startPoint en endPoint) gegenereerd wordt voor correct waarden.