# Inleiding

In dit document vind je één of meerdere oefeningen die passen bij het onderwerp **Unit Testing**.

## Oefening 1

Voer de onderstaande Walkthrough uit:

Walkthrough: Creating and Running Unit Tests for Managed Code

<https://docs.microsoft.com/en-us/visualstudio/test/walkthrough-creating-and-running-unit-tests-for-managed-code?view=vs-2019>

## Oefening 2

Zie de klassen “Student”, “Dice” en “Calculator”, die je gemaakt hebt bij de opdrachten van de module over het klassediagram. Maak voor elk van deze klasse een unit test, zodat er automatisch getest kan worden. Schrijf voordat je de unit testen gaat maken op wat je wilt gaan testen, hoe en waarom.

## Oefening 3

Zie de directory “PiggyBankAssignment”. Open de solution file in Visual Studio en run het PiggyBankAssignment project. Speel wat met de UI van de PiggyBank applicatie zodat je een gevoel krijg betreft de werking van de code en sluit daarna de applicatie weer af.

Open vervolgens de Test Explorer en run de reeds aanwezig Unit Testen. De testen checken of de PiggyBank klasse aan de gestelde eisen voldoet.   
Je zult zien dat er fouten geconstateerd worden in de code van de PiggyBank. Blijkbaar heeft de programmeur van de klasse niet gemaakt wat er gevraagd werd.

(indien de tests niet gevonden worden, herstart Visual Studio: er zijn packages voor MSTest gedownload)

Los de programmeerfouten op, die de programmeur in de PiggyBank klasse gemaakt heeft. De eisen voor de PiggyBank klasse staan in het commentaar van de klasse. Voer na het maken van een wijziging in de PiggyBank klasse steeds weer de testen uit. Op deze manier kun je nagaan of jou oplossing voldoet aan de gestelde eisen.