Algemene opmerkingen:

* Lees grondig de opgaves, en voer ze uit zoals vermeld. Een voorbeeldscreenshot van de output vind je onder de vragen.
* Het is niet omdat je één onderdeel niet volledig kan oplossen, dat andere onderdelen niet zullen werken of je er geen punten voor krijgt. **Zorg wel dat je onderdelen compileren/builden of iets simuleren zodat de rest van je opdracht wel werkt.** **Je verliest alle punten als je project niet compileert of at runtime crasht.**
* Schrijf altijd propere gestructureerde code. Vermijd dubbele code en pas voor alle code, en variabele- en methodenamen de aangeleerde regels toe (alles in het Engels, duidelijke namen, camel case,…). Voeg commentaar toe als je iets wilt verduidelijken aan de code.
* **Als er iets niet duidelijk is, vraag dan om verduidelijking van de aanwezige docent.**
* Afsluiten! Geef aan de docent aan dat je wilt afsluiten en inleveren. Daarna sluit je je Visual Studio en maak je een zipfile met je familienaam.zip als naam. Hierin zit je volledige map/folder met je solution, project en examencode. PAS DAN MAG JE INTERNET INSCHAKELEN EN ENKEL Canvas.kdg.be openen!!!
* **Check nog eens goed of het uw oplossing is voor examen Periode 1 en upload via Canvas.**

**SOLUTION EN OPSTELLING**

Maak een nieuwe solution aan met daarin een console applicatie project en geef als naam: je AchternaamVoornaamP1, zonder spaties. Bijvoorbeeld voor de naam Ivan De Boi zal de solution de volgende naam hebben: DeBoiIvanP1. Binnen deze solution maak je een project met als naam DeBoiIvanP1. Ga naar je project *AchternaamVoornaamP1* en open de file Program.cs. Schrijf **boven** de Main methode de commentaar: *This is the exam made by [Voornaam] [Achternaam].* Dus bvb voor Pieter Jorissen staat er **in commentaar:** *This is the exam made by Pieter Jorissen.* Dit niet correct doen resulteert ook in puntenverlies.

**OPDRACHT**

We maken een applicatie die je verjaardag analyseert. Voorbeeldscreenshots van hoe de uitvoer er in je console zou moeten uitzien kan je achteraan terugvinden. De applicatie moet werken voor alle verjaardagen.

Lees eerst een geboortedatum in met "Geef je verjaardag in als volgt: dd-mm". Deze applicatie moet enkel werken met maanden met 2 cijfers en dagen met 2 cijfers. Dus bijvoorbeeld “22-10" of “08-12". Dit is niet geldig: “22-okt” (moet je geen rekening mee houden). Dit ook niet: “8-12”.

1. Schrijf naar het consolevenster "1 Dit is je verjaardag volgens mm-dd: " + (de maand en dag van je verjaardag van plaats gewisseld). Check of het eerste deel (voor en het streepje) een geldige dag bevat. Dit betekent tussen 1 en 31. Indien dit niet zo is geef je een de foutmelding “0 Ongeldige dag opgegeven: ” + het ingegeven getal (of tekst).
2. Schrijf naar het consolevenster "2 Dit is je verjaardag volgens dd-mmmm: " + (schrijf de dag met de maand voluit als januari of februari, …). Gebruik hiervoor als selectiestructuur een switch rond de variabele waarin je maand als nummer zit. Maak geen code dubbel. Dit wil zeggen dat elke case van de switch iets anders doet. Wat wel kan: in elke case eenzelfde variabele een bepaalde waarde geven. Wat niet kan: in elke case dezelfde Console.WriteLine(). Na de switch gebruik je dan slechts één Console.WriteLine().
3. Maak een variabele, die bijhoudt of je een geldige maand hebt of niet. Deze moet je invullen in de cases van de switch. Als de maand geldig (tussen 1 en 12) is krijgt ze de naam van de maand als waarde. Als ze ongeldig is sla je er de waarde “invalid” in op. Als er **na** de switch een ongeldige maand blijkt opgegeven te zijn print je uit: "3 Ongeldige maand opgegeven: " + de nummer die werd opgegeven.
4. Reken uit welk getal we bekomen door je geboorte dag te verheffen tot de macht van het nummer van je geboortemaand. Dus bijvoorbeeld 22-10 (22 oktober) wordt dan 22 tot de macht 10 = 26.559.922.791.424. Zorg ervoor dat dit voor alle verjaardagen werkt. Toon in het console venster "\4 De dag tot de macht maand: " + het resultaat van je bewerking. Hou rekening met de grootte van het datatype dat je gebruikt.
5. Toon in het consolevenster hoeveel dagen er in de maand van je verjaardag zitten (je hoeft geen rekening te houden met een schrikkeljaar, dus februari heeft in deze applicatie altijd 28 dagen). Gebruik een if-statements waarin je duidelijk laat zien dat je de principes daarvan begrijpt. Indien een foutieve maand is opgegeven, dan zet je het aantal op -1.
6. Toon een laatste keer de maand van de verjaardag in een woord, maar verschuif de eerste 2 letters 10 plaatsen naar voren in het alfabet. Zo zal “oktober” veranderen in “eatober”, omdat een “o” 10 plaatsen naar voor een “e” is enz. Let op, “januari” moet worden “zqnuari”. Dus we werken in een lus. Gebruik de string uit vraag 2. Zorg er ook voor dat je één Console.Writeline gebruikt, maar je toch over 2 lijnen schrijft. Indien een ongeldige maand is ingegeven, dan verander je “invalid” (door vraag 3 bepaald) in “ydvalid”. Doe exact zoals aangegeven in de screenshots hieronder.

Test je applicatie met de verjaardag zoals uitgeprobeerd in de screenshots:

 

 