

Kursrapport

DV1610

Objektorienterade webbt teknologier
(mvc)

Nenad Cuturic
cnesko@e.email

v2.0.0
April 23, 2021

Läsperiod 4
Våren 2021

Institutionen för datavetenskap (DIDA)
Blekinge Tekniska Högskola (BTH)
Sverige

Innehåll

1	Objektorientering	2
1.1	PHP och objektorientering samt tidigare erfarenheter inom OO .	2
1.2	Speluppgiften	3
1.3	Avslutande tankar	3
2	Controller	4
2.1	Yatzy spelet	5
2.2	Övrigt	5
3	Enhetstestning	6
4	Ramverk	7
5	Autentisering	8
6	To be defined	9
7	Projekt & Examination	10
7.1	Projektet	10
7.2	Avslutningsvis	10

Kapitel 1

Objektorientering

Generellt tycker jag att detta kursmoment har varit väldigt rörig. Det skall handla om objektorientering men samtidigt introducerar en del andra saker som t.ex. mallmotor(er) fast utan att gå in på djupet. Sedan får vi använda olika verktyg för kodkontroll men inte ens de filer som är tänkta att inte ändras klarar av kontroll. Sedan demonstrerar Mikael i videon kommandot `make test` men det ger inga fel på samma filer man från `via init`. Det är ett antal andra fel som dessa verktyg klagar på som `php7.4` stödjer plus lite till. Hur som helst har jag valt att ignorera dessa fel för vi skall inte rätta de filer som vi fått på köpet och de fel som egentligen inte är fel tänker jag inte göra något åt.

Den rekommenderade artikeln "PHP The Right Way" [\[2\]](#) har jag inte haft någon nytta av. Den är för rörig för min smak, en salig blandning av en hel del fast där viktiga saker saknas och inte riktigt anpassad för detta kursmoment. Jag avvänder hellre någon sökmotor vid behov i stället.

1.1 PHP och objektorientering samt tidigare erfarenheter inom OO

Det är många år sedan jag först stött på OO och det var en del av två tidigare kurser inom programmet så det är inget särskilt nytt för mig.

PHP verkar ha implementerat "äka" klasser där privat verkligen menar privat. En klass är oftast tänkt som abstraktion av en enhet från verkligheten som en person, ett djur eller ett hus. Precis som alla människor är en person och har gemensamma egenskaper har en klass gemensamma funktioner (metoder).

De specifika egenskaper för varje person som exempelvis adress, förnamn och efternamn har motsvarande klassvariabler som är specifika för varje klassinstans (objekt).

1.2 Speluppgiften

För detta kursmoment kändes det ganska onödigt och ansträngande att använda klasser. Trots det har jag försökt använda klasser för det mesta och har förutom de obligatoriska klasserna valt att ha en Game-klass som hanterar själva tärningsspelet.

Jag har kämpat en hel del med att implementera mvc enligt rekommendationerna men till slut har jag fått till det. Å andra sidan har jag inte lagt något större krut på själva GUI-delen utan det är ganska rudimentärt där.

En annan sak jag kämpat med var att spara och hämta game-objektet från sida till sida men till slut fick jag till det också. Till slut blev koden mycket större än jag troligtvis hade kunna skriva om jag inte behövde använda klasserna.

1.3 Avslutande tankar

Efter att föregående läsperiod gick luften lite ur mig och jag kämpar en hel del med min motivation men jag har nu förhoppningsvis kommit igång. I början verkade kursmomentet vara relativt enkelt men när jag började arbeta med det började olika frågetecken dyka upp. Som jag redan skrev kändes objektorientering i sammanhanget ganska onödig och rent av själände. Nu när jag har tvingat mig att använda klasser för allt och allo har jag förhoppningsvis fått en bättre insyn i hur dessa fungerar just inom php.

Det föreslagna mvc-konceptet känns fortfarande ganska främmande men förhoppningsvis kommer det kännas mer på plats ju närmare kurslutet vi kommer.

Kapitel 2

Controller

Nu är det ytterligare en kursmoment bakom mig. Den här gången tog det betydligt mer tid än vanligt och det är olika anledningar till detta:

- Jag har fortsatta problem med valideringen [3]. Nu har jag åtminstone lyckats få bort de flesta fel som härstammar från min kod. Det enda som återstår är märkliga felmeddelanden som inträffar för varje första användning av use-direktiv. Har efterfrågat efter vägledning på discord men utan att fått någon så jag har gott efter den egna rimlighetsbedömningen.
- Router/dispatcher slutade fungera på min linux-dator. Efter en hel del sökning visade sig att orsaken ligger i uppdateringen av php8-mod och ändrad funktionalitet där stöd för anrop av icke-statiska metoden blev borttaget. [4] , [1]. Lösningen blev omskrivning av dispatcher (index.php).
- Tredje tidstjuvn”var min för höga ambition men också att jag fick lära mig spelets regler. Jag bestämde mig för full funktionalitet av Yatzy och det som från början verkade vara inte så omfattande växte till rätt så komplex funktionalitet. Det blev en hel del felsökning och svårupptäckta fel. Dessutom blev koden fulare med tiden.
- Till slut tog även pseudokod och algoritmen sin tid att ta fram. Så här i efterhand gissar jag att det har nog sparat mig en del tid ändå. Trots att jag trodde att jag förstod reglerna och skrev pseudokoden om dem har jag i några iterationer uppdaterat koden (algoritmen behövde inte ändras) och till slut slutade jag uppdatera den så min implementation överensstämmer kanske till 95% med pseudokoden. Den största anledningen var att jag under tiden insåg att jag inte riktigt uppfattat reglerna samt och sedan behövda jag fatta en del beslut om vilken variant av reglerna jag skulle använda. Källan för reglerna hittas på <https://www.spelayatzy.se/yatzy-spelregler/> [5].

2.1 Yatzy spelet

Jag satte ribban högt redan från början samtidigt som jag bestämde mig för att använda mig av de nya oo-tekniker som togs upp på föreläsningen. Så jag gjorde om lite mina klasser, introducerade Interface och även testade att använda traits (den behövdes inte egentligen och kunde kanske implementeras på ett smidigare sätt utan). Sedan tidigare använder jag arv vilket jag fortsatte med även i detta kursmoment och jag har även använt mig av komposition exempelvis använder sig YatzyGame-klassen av en rad andra klasser bl.a. YatzyTable-klassen. Som jag redan nämnt skulla jag har behövt bryta ut lite fler metoder fast jag redan använder en hel del. Så där ligger förbättringspotentialen.

En del funktionsnamn och namn på medlemsvariabler blev rätt så stor och jag har testat i slutet att förkorta några men om jag skall göra om koden kommer jag gå tillbaka till längre namn.

Användargränssnittet blev igen ganska spartanskt men det blev rätt så användarvänligt tycker jag. Så förutom slutfunktionaliteten är jag mest nöjd med hur det har fallit ut.

Just det, jag har ingen speciell tillvägagångssätt för design utan det är nog en salig blandning av olika tekniker. Jag försöker få i huvudet en hyfsad bra bild, skissar lite på papperet men brukar ganska snabbt hoppa in i kodandet. Nu när jag tänker efter är det mest bottom-up designteknik.

2.2 Övrigt

I kursmoment 1 tyckte jag att så mycket klasser var onödigt och besvärande. Nu i efterhand tror jag att det bidrog nog en hel del att det blev mycket lättare att anpassa koden till det nya upplägget. Jag kan nämna att jag slet en hel del med refactoring och jag kliade mig i huvudet varför jag inte fick till det och då upplevde jag det som otroligt komplicerat för att jag hade så svårt att migrera Dice.

Efter en del men och om upptäckte jag att felet låg i min namnrymd där jag från början valde min github alias som börjar på två vilket då i sökvägen blev n eller med andra ord ett specialtecken i strängsamang. Efter att jag fixat det kändes plötsligt det nya konceptet som mycket roligare att arbeta med.

Kapitel 3

Enhetstestning

Kapitel 4

Ramverk

Här skriver du din redovisningstext för detta kursmoment.

Kapitel 5

Autentisering

Här skriver du din redovisningstext för detta kursmoment.

Kapitel 6

To be defined

Här skriver du din redovisningstext för detta kursmoment.

Kapitel 7

Projekt & Examination

Här skriver du din redovisningstext för detta avslutande kursmoment.

7.1 Projektet

Här skriver du din redovisningstext rörande projektet.

7.2 Avslutningsvis

Här skriver du de avslutande orden om kursen.

Litteratur

- [1] @jupiterlander. "Discord chat om PHP 8 ticket". I: (2021). URL: <https://discord.com/channels/118332969004957705/819962907688304670/834174397593813062>. (besökt: 23.04.2021).
- [2] Community. "PHP The Right Way". I: (2021). URL: <https://phptherightway.com/>. (besökt: 11.04.2021).
- [3] Nenad Cuturic. "Discord chat om PHP 8 ticket". I: (2021). URL: <https://discord.com/channels/118332969004957705/819962907688304670/833733169852448788>. (besökt: 23.04.2021).
- [4] Joris Maervoet. "Non-static controller methods not supported in PHP 8 Issue 134". I: (2021). URL: <https://github.com/bramus/router/issues/134>. (besökt: 23.04.2021).
- [5] Okänd. "Yatzy Spelregler". I: (2021). Dnr 2019:00860, Promemoria, Beskrivande statistik. URL: <https://www.spelayatzy.se/yatzy-spelregler/>. (besökt: 23.04.2021).