ITERATION 2

EN JURY VILL MATA IN SINA POÄNG FÖR VIDARE BERÄKNINGAR

KRAV	PLANERAD TID	VERKLIG TID
Analysera användningsfall	15 Minuter	15 Minuter
Specificera	30 Minuter	30 Minuter

DESIGN / IMPLEMENTATION	PLANERAD TID	VERKLIG TID
Identifiera klasser	30 Minuter	30 Minuter
Specificera klasser	1 Timma 15 Minuter	1 Timma
Implementation	1 Timma 30 Minuter	1 Timma 15 Minuter

TEST	PLANERAD TID	VERKLIG TID
Test design	45 Minuter	30 Minuter
Test specifikation	45 Minuter	30 Minuter
Test implementation	1 Timma 15 Minuter	1 Timma 15 Minuter
Test exekvering	30 Minuter	45 Minuter

REFLEKTION	PLANERAD TID	VERKLIG TID
Reflektera	45 Minuter	1 Timma

TOTAL PLANERAD TID: 8 TIMMAR
TOTAL VERKLIG TID: 7 TIMMAR 30 MINUTER

FLÖDESSCHEMA

PRE-Villkor

1. Juryn skall ha ett gemensamt registrerat användarkonto i systemet.
2. Juryn skall vara inloggad i systemet.

POST-Villkor

1. Gymnasternas medelvärde och lagets poäng i den valda tävlingsgrenen skall vara uträknade.
2. De uträknade poängen skall ligga lagrade i systemet.

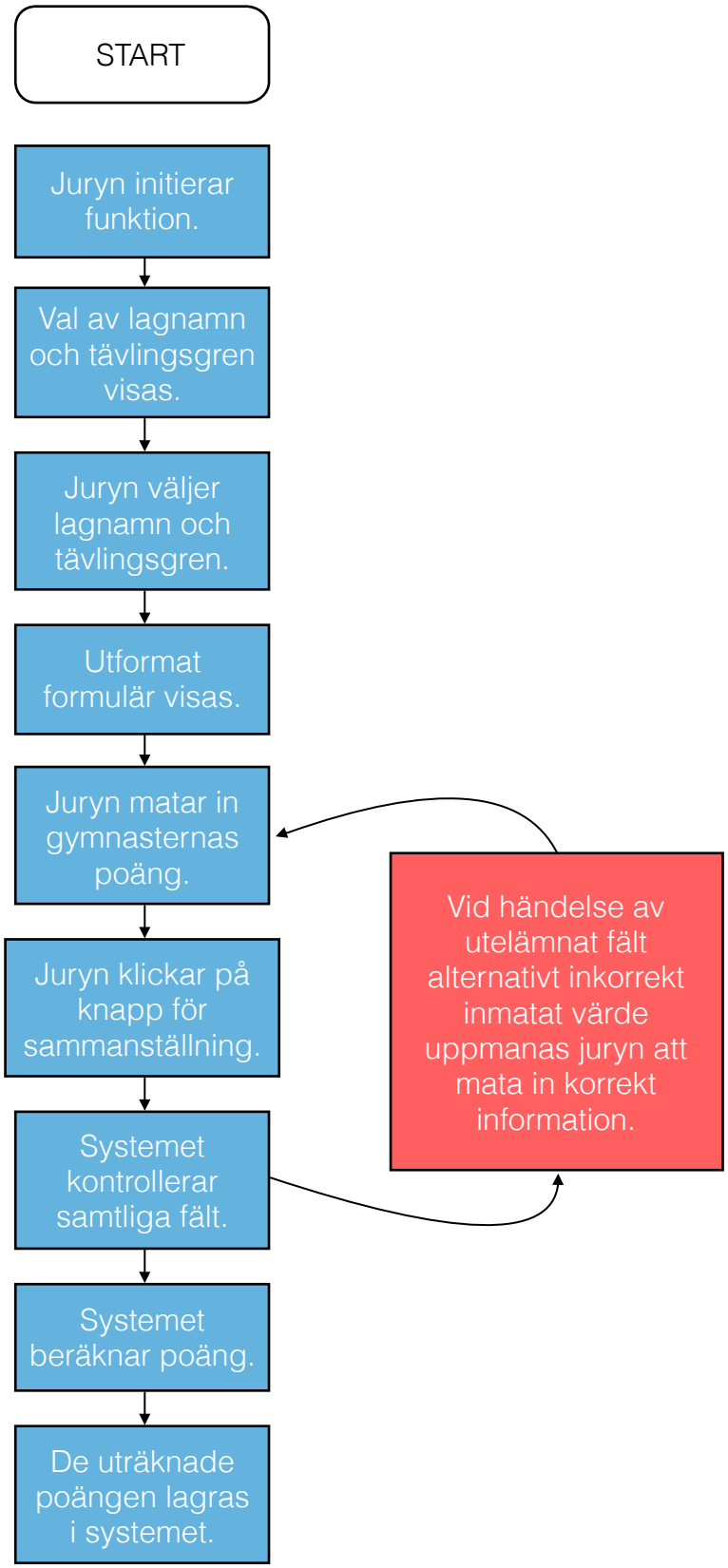
PRIMÄRT FLÖDE

1. Juryn navigerar sig till och initierar funktionen för poänginmatning.
2. Fönster med val av lagnamn och tävlingsgren visas för juryn.
3. Juryn väljer lagnamn och tävlingsgren.
4. Utformat formulär för inmatning av gymnasternas poängbedömningar visas för juryn.
5. Juryn matar in gymnasternas poäng i de givna fälten i formuläret.
6. När samtliga poäng är inmatade klickar juryn på knapp för sammanställning.
7. Systemet kontrollerar samtliga fält.
8. Systemet beräknar gymnasternas medelvärde och lagets poäng.
9. De uträknade poängen med tillhörande information rörande lagnamn och tävlingsgren lagras i systemet.

SEKUNDÄRT FLÖDE

7A. Vid händelse av utelämnat fält alternativt inmatning av negativt värde, värde utanför poängskalan eller ogiltiga tecken markeras detta och juryn uppmanas mata in korrekt information.

FLÖDESDIAGRAM



DESIGN OCH IMPLEMENTATION

KLASSER

- UserAccount
- Form
- StoredFiles

UserAccount

FÄLT / VARIABLER

- private bool logged

METODER / EGENSKAPER

- public bool Logged

Form

FÄLT / VARIABLER

- private int givenPoint
- private int gymnastPoint1
- private int gymnastPoint2
- private int gymnastPoint3
- private int gymnastPoint4
- private int gymnastPoint5

METODER / EGENSKAPER

- public int GivenPoint
- public int GymnastPoint1
- public int GymnastPoint2
- public int GymnastPoint3
- public int GymnastPoint4
- public int GymnastPoint5

StoredFiles

FÄLT / VARIABLER

- private int files

METODER / EGENSKAPER

- public int Files

TESTSVIT

Enhetstest för metoderna i klassen UserAccount

Testfall	Vad skall testas	Testdata	Förväntat resultat	Resultat
Lyckad initiering av funktion.	Kontrollera om användaren är inloggad.	logged = true	Initiering lyckas.	Initiering lyckas.
Misslyckad initiering av funktion.	Kontrollera om användaren är inloggad.	logged = false	Initiering misslyckas.	Initiering misslyckas.

Enhetstest för metoderna i klassen Form

Testfall	Vad skall testas	Testdata	Förväntat resultat	Resultat
Lyckad tilldelning av poäng.	Kontrollera att värdet ligger inom tillåtet intervall.	givenPoint = 8	Tilldelning lyckas.	Tilldelning lyckas.
Misslyckad tilldelning av poäng #1.	Kontrollera att värdet ligger inom tillåtet intervall.	givenPoint = 12	Tilldelning misslyckas.	Tilldelning misslyckas. Felmeddelande skrivs ut.
Misslyckad tilldelning av poäng #2.	Kontrollera att värdet ligger inom tillåtet intervall.	givenPoint = 0	Tilldelning misslyckas.	Tilldelning misslyckas. Felmeddelande skrivs ut.
Lyckad tilldelning av poäng, och uträkning av medelpoäng.	Kontrollera att poängfälten tilldelats korrekta värden, och beräkning av medelvärde initieras och utförs.	gymnastPoint1 = 9 gymnastPoint1 = 3 gymnastPoint1 = 5 gymnastPoint1 = 7 gymnastPoint1 = 5	Tilldelning och kontroll av fält lyckas. Medelvärdet räknas ut och presenteras.	Tilldelning och kontroll av fält lyckas. Medelvärdet räknas ut och presenteras. Medelvärdet blir 5.
Misslyckad tilldelning av poäng, och därav uträkning av medelpoäng.	Kontrollera att poängfälten tilldelats korrekta värden, och beräkning av medelvärde initieras och utförs.	gymnastPoint1 = 9 gymnastPoint1 = 0 gymnastPoint1 = 0 gymnastPoint1 = 7 gymnastPoint1 = 11	Tilldelning och kontroll av fält misslyckas. Medelvärde beräknas inte.	Tilldelning och kontroll av fält misslyckas. Medelvärde beräknas inte. Felmeddelande skrivs ut.

Lyckad tilldelning av medelpoäng, och uträkning av lagpoäng.	Kontrollera att poängfälten tilldelats korrekta värden, och beräkning av lagpoäng initieras och utförs.	gymnastPoint1 = 7 gymnastPoint1 = 4 gymnastPoint1 = 2 gymnastPoint1 = 9 gymnastPoint1 = 6	Tilldelning och kontroll av fält lyckas. Lagpoäng räknas ut och presenteras.	Tilldelning och kontroll av fält lyckas. Lagpoäng räknas ut och presenteras. Lagpoäng blir 28.
Misslyckad tilldelning av medelpoäng, och därav uträkning av lagpoäng.	Kontrollera att poängfälten tilldelats korrekta värden, och beräkning av lagpoäng initieras och utförs.	gymnastPoint1 = 0 gymnastPoint1 = 4 gymnastPoint1 = 12 gymnastPoint1 = 9 gymnastPoint1 = 6	Tilldelning och kontroll av fält misslyckas. Lagpoäng beräknas inte.	Tilldelning och kontroll av fält misslyckas. Lagpoäng beräknas inte. Felmeddelande skrivs ut.

Enhetstest för metoderna i klassen StoredFiles

Testfall	Vad skall testas	Testdata	Förväntat resultat	Resultat
Lyckad lagring av dokument i systemet.	Kontrollera att dokument lagras korrekt genom att öka ”databas-variabel” med 1.	files = 99999 + 1 (files = ”databas-variabel”)	Lagring av dokument lyckas. Bekräftande meddelande skrivs ut.	Lagring av dokument lyckas. Bekräftande meddelande skrivs ut.
Misslyckad lagring av dokument i systemet.	Kontrollera att dokument lagras korrekt genom att öka ”databas-variabel” med 1.	files = 100000 + 1 (files = ”databas-variabel”)	Lagring av dokument misslyckas. Felmeddelande skrivs ut.	Lagring av dokument misslyckas. Felmeddelande skrivs ut.

REFLEKTION

I denna andra iteration beslutade jag att vidareutveckla mitt användningsfall för inmatning av poäng. Likt min föregående iteration var strukturen i flödesschemat och flödesdiagrammet för detta användningsfall redan väldokumenterade, så det krävdes enbart en vidareutveckling av vad exakt som skall tillåtas av en domare att mata in i systemet. Validering huruvida en användare är inloggad eller inte återkommer även i denna iteration. Eftersom detta är ett PRE-villkor för att kunna nyttja funktionen ansåg jag det nödvändigt att implementera en sådan kontroll. Jag har begränsat intervallet bland de värden en domare kan mata in för en gymnast. Skalan jag använder mig av är 1-10, således kan exempelvis inte negativt tal inmatas. Utöver denna begränsning har jag även infört en fullständig kontroll av inmatade fält innan uträkning av såväl medelpoäng som lagpoäng initieras. Jag beslutade att använda mig av samma fem variabler för mina uträkningar av dessa medel- och lagpoäng, då det annars hade resulterat i alldeles för många deklarerade variabler och upprepning av kod. Avslutningsvis kontrollerar jag huruvida dokumentet innehållandes resultaten lagras korrekt i systemet. Jag deklarerar en variabel i egen klass vilken jag låter agera ”databas-variabel”, och som jag vid slutförd kontroll av inmatade fält ökar med ett. Dock har jag begränsat antal lagrade filer till 100 000 vilket leder till att ett felmeddelande kastas vid händelse av att detta tal passeras. Denna kontroll valde jag att införa då det dels står som ett POST-villkor i mitt

flödesschema, men också för att klassen kommer nyttjas till den avslutande iterationen. Sammanfattningsvis är jag nöjd över min specificerade planering för denna iteration. Jag granskade den föregående iterationens planering och utförde lämpliga justeringar utifrån den samt erfarenheter. Detta resulterade i att jag slutförde min iteration en halvtimma tidigare än planerat.