2022\_03\_OECD PILA Pilot Study\_Singapore\_Ireland

Start of Block: Intro\_English

Q1 Hi! This is a two-part questionnaire. The first part has a few questions about your programming experience. The second part has a few programming-related questions in multiple-choice format.

End of Block: Intro\_English

Start of Block: Programming Experience 1\_English

Teacher Who is your teacher in the class you are in right now? (write: family name and initial of first name)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |
| --- | --- |
| Page Break |  |

|  |
| --- |
|  |

Experience On a scale from 1 to 5, how do you estimate your programming experience?

* 1 (Very inexperienced) (1)
* 2 (2)
* 3 (3)
* 4 (4)
* 5 (Very experienced) (5)

|  |  |
| --- | --- |
| Page Break |  |

CS\_Classes How many computer science classes, workshops or tutorials have you taken before, at school, online or elsewhere?

* 0 (1)
* 1 (2)
* 2 (3)
* 3 (4)
* 4 or more (5)

|  |  |
| --- | --- |
| Page Break |  |

Expertise Please rate your level of competence with the following programming languages? Select one number for each language/group of languages. Use the following scale: 1. Never programmed in this language.  
 2. Minimal experience. Wrote one or two small programs, some from scratch.  
 3. Some experience. Wrote several small programs from scratch.  
 4. Substantial experience. Wrote several small to medium-sized programs. 5. Extensive experience. Wrote many programs.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1 (1) | 2 (2) | 3 (3) | 4 (4) | 5 (5) |
| C++ or Java (1) |  |  |  |  |  |
| Scratch, Blockly, or other block-based tool (2) |  |  |  |  |  |
| Python (3) |  |  |  |  |  |
| Javascript, HTML or other web-based languages (4) |  |  |  |  |  |
| Other: (5) |  |  |  |  |  |

End of Block: Programming Experience 1\_English

Start of Block: CS Knowledge\_English

Q2   
Next are a series of questions about programming and computational thinking.   
  
  
  
For some of you, the questions will be quite easy, for others they will be harder. That is ok. Try to do your best, but please be honest when you do not know the answers. Do not guess. Do not worry if you don't know the answers, because these questions help us design better learning experiences for students like you.

End of Block: CS Knowledge\_English

Start of Block: CtT\_Bebras\_English

|  |
| --- |
|  |

1\_CTT\_1\_Eng The instructions should take 'Pac-Man' (the yellow creature) to the ghost (in red) by the path that is marked out in yellow. In which step of the instruction is there a mistake?

* Step A (1)
* Step B (2)
* Step C (3)
* Step D (4)
* I do not know (5)

|  |  |
| --- | --- |
| Page Break |  |

|  |
| --- |
|  |

2\_CTT\_2\_Eng The instructions should make the artist draw the following rectangle once (50 pixels wide and 100 pixels high). In which step of the instructions is there a mistake?

* Step A (1)
* Step B (2)
* Step C (3)
* Step D (4)
* I do not know (5)

|  |  |
| --- | --- |
| Page Break |  |

|  |
| --- |
|  |

3\_CTT\_3\_Eng The instructions should take 'Pac-Man' (the yellow creature) to the ghost (in red) by the path marked out in yellow. In which step of the instructions is there a **mistake**?

* Step A (1)
* Step B (2)
* Step C (3)
* Step D (4)
* I do not know (5)

|  |  |
| --- | --- |
| Page Break |  |

|  |
| --- |
|  |

4\_CTT\_4\_Eng Which instructions should the artist follow to draw the ladder that reaches the flower? There are 30 pixels between each rung.

* Option A (1)
* Option B (2)
* Option C (3)
* Option D (4)
* I do not know. (5)

|  |  |
| --- | --- |
| Page Break |  |

|  |
| --- |
|  |

5\_CTT\_5\_Eng Which instructions take 'Pac-Man' (yellow creature) to the ghost (in red) by the path marked out in yellow?

* Option A (1)
* Option B (2)
* Option C (3)
* Option D (4)
* I do not know. (5)

|  |  |
| --- | --- |
| Page Break |  |

|  |
| --- |
|  |

6\_CTT\_6\_Eng Which instructions take 'Pac-Man' (yellow creature) to the ghost (in red) by the path marked out in yellow?

* Option A (1)
* Option B (2)
* Option C (3)
* Option D (4)
* I do not know. (5)

|  |  |
| --- | --- |
| Page Break |  |

|  |
| --- |
|  |

7\_CTT\_7\_Eng The instructions should take 'Pac-Man' (yellow creature) to the ghost (in red) by the path marked out in yellow. In which step of the instructions is there a mistake?

* Step A (1)
* Step B (2)
* Step C (3)
* Step D (4)
* I do not know. (5)

|  |  |
| --- | --- |
| Page Break |  |

|  |
| --- |
|  |

8\_CTT\_8\_Eng Which instructions take 'Pac-Man' (yellow creature) to the ghost (in red) by the path marked out in yellow?

* Option A (1)
* Option B (2)
* Option C (3)
* Option D (4)
* I do not know. (5)

|  |  |
| --- | --- |
| Page Break |  |

|  |
| --- |
|  |

9\_CTT\_9\_Eng Which instructions take 'Pac-Man' (yellow creature) to the ghost (in red) by the path marked out in yellow?

* Option A (1)
* Option B (2)
* Option C (3)
* Option D (4)
* I do not know. (5)

|  |  |
| --- | --- |
| Page Break |  |

|  |
| --- |
|  |

10\_CTT\_10\_Eng The instructions should take 'Pac-Man' (yellow creature) to the ghost (in red) by the path marked out in yellow. In which step of the instructions is there a mistake?

* Step A (1)
* Step B (2)
* Step C (3)
* Step D (4)
* I do not know. (5)

|  |  |
| --- | --- |
| Page Break |  |

|  |
| --- |
|  |

11\_CTT\_11\_Eng Which step is missing in the instructions ('??????????') below to take 'Pac-Man' (yellow creature) to the ghost (in red) by the path marked out in yellow?

* Option A (1)
* Option B (2)
* Option C (3)
* Option D (4)
* I do not know. (5)

|  |  |
| --- | --- |
| Page Break |  |

|  |
| --- |
|  |

12\_CTT\_12\_Eng What is missing in the instructions below ('????????????') to take 'Pac-Man' (yellow creature) to the strawberries by the path marked out in yellow and tell 'Pac-Man' to eat all the strawberries shown?

* Option A (1)
* Option B (2)
* Option C (3)
* Option D (4)
* I do not know. (5)

|  |  |
| --- | --- |
| Page Break |  |

|  |
| --- |
|  |

13\_CTT\_13\_Eng Which instructions should the artist follow to draw the following design on the bottom? Each side of each square measures 100 pixels.

* Option A (1)
* Option B (2)
* Option C (3)
* Option D (4)
* I do not know. (5)

|  |  |
| --- | --- |
| Page Break |  |

|  |
| --- |
|  |

14\_CTT\_14\_Eng The instructions below should make the artist draw the following triangular design on the bottom. Each side of each triangle measures 50 pixels. What is missing in the instructions ('???')?

* Option A (1)
* Option B (2)
* Option C (3)
* Option D (4)
* I do not know. (5)

|  |  |
| --- | --- |
| Page Break |  |

|  |
| --- |
|  |

15\_CTT\_15\_Eng Which instructions take 'Pac-Man' (yellow creature) to the strawberries by the path marked out in yellow, and tell 'Pac-Man' to eat all the strawberries shown?

* Option A (1)
* Option B (2)
* Option C (3)
* Option D (4)
* I do not know. (5)

|  |  |
| --- | --- |
| Page Break |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Page Break |  |

|  |
| --- |
|  |

16\_Bebras\_1\_Eng   
   
 Select the correct answer:

* Image:B\_Q2\_1.png (1)
* Image:B\_Q2\_2.png (2)
* Image:B\_Q2\_3.png (3)
* Image:B\_Q2\_4.png (4)
* I don't know (5)

|  |  |
| --- | --- |
| Page Break |  |

|  |
| --- |
|  |

17\_Bebras\_2\_Eng   
   
 Select the correct answer:

* 3 (1)
* 4 (2)
* 5 (3)
* 6 (4)
* I don't know (5)

|  |  |
| --- | --- |
| Page Break |  |

|  |
| --- |
|  |

18\_Bebras\_3\_Eng   
   
 Select the correct answer:

* blue pink blue orange orange (1)
* pink blue blue blue orange (2)
* pink blue blue pink orange (3)
* pink pink blue pink orange (4)
* I don't know (5)

|  |
| --- |
|  |

19\_Bebras\_4\_Eng   
   
 Select the correct answer:

* A (1)
* B (2)
* C (3)
* D (4)
* E (5)
* F (6)
* I don't know (7)

|  |  |
| --- | --- |
| Page Break |  |

|  |
| --- |
|  |

20\_Bebras\_5\_Eng   
   
 Select the correct answer:

* N, E, E, E (1)
* N, E, E, S, E (2)
* N, N, S, E, N (3)
* N, E, E, S, W (4)
* I don't know (5)

|  |
| --- |
|  |

21\_Bebras\_6\_Eng   
   
 Select the correct answer:

* OKWHERETOMEET! (1)
* OKIWILLBETHERE! (2)
* WILLYOUBETHERETOO? (3)
* OKIWILLMEETHIM! (4)
* I don't know (5)

|  |  |
| --- | --- |
| Page Break |  |

|  |
| --- |
|  |

22\_Bebras\_7\_Eng   
 Based on these rules, which statement is true:

* This game will gon on forever. (1)
* This game will eventually stop because someone will drop the ball. (2)
* This game will stop when player P gets the ball again. (3)
* We don't know whether this game will ever stop. (4)
* I don't know. (5)

|  |  |
| --- | --- |
| Page Break |  |

|  |
| --- |
|  |

23\_Bebras\_8\_Eng   
 What operations will turn the initial DNA sequence into the one we want?

* Delete (G); then Insert (T); then Swap (C,T) (1)
* Swap (C,T); then Insert (T); then Delete (G) (2)
* Insert (T); then Swap (C,T); then Delete (G) (3)
* Insert (T); then Delete (G); then Swap (C,T) (4)
* I don't know. (5)

|  |  |
| --- | --- |
| Page Break |  |

|  |
| --- |
|  |

24\_Bebras\_9\_Eng

* 1 down, 2 left, 3 up, 4 left (1)
* 1 right, 2 left, 3 down, 4 down (2)
* 1 left, 2 right, 3 down, 4 down (3)
* 1 left, 2 left, 3 down, 4 right (4)
* I don't know. (5)

|  |  |
| --- | --- |
| Page Break |  |

End of Block: CtT\_Bebras\_English

Start of Block: Background Questions\_English

Year What year were you born

▼ 2015 (1) ... 2000 (29)

Gender Gender: How do you most identify?

* Male (1)
* Female (2)
* I prefer to self-describe (3) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
* I prefer not to respond (4)

Language1 Do you normally speak a different language at home than at school?

* Yes (1)
* No (2)

Language2 Do you normally speak English at home and / or at school?

* Yes (1)
* No (2)

End of Block: Background Questions\_English

Start of Block: Intro\_Portuguese

Q51 Olá! Este questionário tem duas partes. A primeira parte mostra perguntas sobre sua experiência de programação. As perguntas da segunda parte são relacionadas à programação, em formato de múltipla escolha.

End of Block: Intro\_Portuguese

Start of Block: Programming Experience 1\_Portuguese

|  |
| --- |
|  |

Q52 Quem é o professor da sua turma atual? (escreva: sobrenome e inicial do primeiro nome)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |
| --- | --- |
| Page Break |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

Q53 Em uma escala de 1 a 5, como você avalia sua experiência em programação?

* 1 (muito inexperiente) (1)
* 2 (2)
* 3 (3)
* 4 (4)
* 5 (muito experiente) (5)

|  |  |
| --- | --- |
| Page Break |  |

Q54 Você já participou de quantas aulas, oficinas ou tutoriais de ciência da computação na escola, na internet ou em outros lugares?

* 0 (1)
* 1 (2)
* 2 (3)
* 3 (4)
* 4 ou mais (5)

|  |  |
| --- | --- |
| Page Break |  |

Q55   
Avalie seu nível de experiência com linguagens de programação a seguir. Escolha um número para cada linguagem ou grupo de linguagens conforme a escala a seguir:   
  
1. Nunca programei nesta linguagem.   
  
2. Pouca experiência. Escrevi um ou dois programas simples, alguns do zero.   
  
3. Alguma experiência. Escrevi vários programas simples do zero.   
  
4. Experiência considerável. Escrevi vários programas simples e moderadamente complexos.   
  
5. Muita experiência. Escrevi vários programas.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1 (1) | 2 (2) | 3 (3) | 4 (4) | 5 (5) |
| C++ ou Java (1) |  |  |  |  |  |
| Scratch, Blockly ou outras ferramentas baseadas em blocos (2) |  |  |  |  |  |
| Python (3) |  |  |  |  |  |
| Javascript, HTML ou outras linguagens baseadas na web (4) |  |  |  |  |  |
| Outros: (5) |  |  |  |  |  |

End of Block: Programming Experience 1\_Portuguese

Start of Block: CS Knowledge\_Portuguese

Q56   
Nesta seção, você verá uma série de perguntas sobre programação e pensamento computacional.   
  
  
  
As perguntas podem ser fáceis para alguns e difíceis para outros, sem problemas. Tente fazer o melhor possível, mas seja transparente quando você não souber as respostas. Não tente adivinhar nem se preocupe se você não souber as respostas. Essas perguntas visam melhorar a experiência de aprendizado de alunos como você.

End of Block: CS Knowledge\_Portuguese

Start of Block: CtT\_Bebras\_Portuguese

|  |
| --- |
|  |

1\_CTT\_1\_Port As instruções devem levar Pac-Man (criatura amarela) até o fantasma (vermelho) pelo caminho destacado em amarelo. Qual etapa da instrução está errada?

* Etapa A (1)
* Etapa B (2)
* Etapa C (3)
* Etapa D (4)
* Não sei (5)

|  |  |
| --- | --- |
| Page Break |  |

|  |
| --- |
|  |

2\_CTT\_2\_Port As instruções devem fazer o artista desenhar o retângulo uma vez (50 pixels de largura e 100 pixels de altura). Qual etapa da instrução está errada?

* Etapa A (1)
* Etapa B (2)
* Etapa C (3)
* Etapa D (4)
* Não sei (5)

|  |  |
| --- | --- |
| Page Break |  |

|  |
| --- |
|  |

3\_CTT\_3\_Port As instruções devem levar Pac-Man (criatura amarela) até o fantasma (vermelho) pelo caminho destacado em amarelo. Qual etapa da instrução está **errada**?

* Etapa A (1)
* Etapa B (2)
* Etapa C (3)
* Etapa D (4)
* Não sei (5)

|  |  |
| --- | --- |
| Page Break |  |

|  |
| --- |
|  |

4\_CTT\_4\_Port Quais instruções o artista deve seguir para desenhar a escada que chega até a flor? Cada degrau mede 30 pixels.

* Opção A (1)
* Opção B (2)
* Opção C (3)
* Opção D (4)
* Não sei (5)

|  |  |
| --- | --- |
| Page Break |  |

|  |
| --- |
|  |

5\_CTT\_5\_Port Quais instruções levam Pac-Man (criatura amarela) até o fantasma (vermelho) pelo caminho destacado em amarelo?

* Opção A (1)
* Opção B (2)
* Opção C (3)
* Opção D (4)
* Não sei (5)

|  |  |
| --- | --- |
| Page Break |  |

|  |
| --- |
|  |

6\_CTT\_6\_Port Quais instruções levam Pac-Man (criatura amarela) até o fantasma (vermelho) pelo caminho destacado em amarelo?

* Opção A (1)
* Opção B (2)
* Opção C (3)
* Opção D (4)
* Não sei (5)

|  |  |
| --- | --- |
| Page Break |  |

|  |
| --- |
|  |

7\_CTT\_7\_Port As instruções devem levar Pac-Man (criatura amarela) até o fantasma (vermelho) pelo caminho destacado em amarelo. Qual etapa da instrução está errada?

* Etapa A (1)
* Etapa B (2)
* Etapa C (3)
* Etapa D (4)
* Não sei (5)

|  |  |
| --- | --- |
| Page Break |  |

|  |
| --- |
|  |

8\_CTT\_8\_Port   
Quais instruções levam Pac-Man (criatura amarela) até o fantasma (vermelho) pelo caminho destacado em amarelo?

* Opção A (1)
* Opção B (2)
* Opção C (3)
* Opção D (4)
* Não sei (5)

|  |  |
| --- | --- |
| Page Break |  |

|  |
| --- |
|  |

9\_CTT\_9\_Port Quais instruções levam Pac-Man (criatura amarela) até o fantasma (vermelho) pelo caminho destacado em amarelo?

* Opção A (1)
* Opção B (2)
* Opção C (3)
* Opção D (4)
* Não sei (5)

|  |  |
| --- | --- |
| Page Break |  |

|  |
| --- |
|  |

10\_CTT\_10\_Port As instruções devem levar Pac-Man (criatura amarela) até o fantasma (vermelho) pelo caminho destacado em amarelo. Qual etapa da instrução está errada?

* Etapa A (1)
* Etapa B (2)
* Etapa C (3)
* Etapa D (4)
* Não sei (5)

|  |  |
| --- | --- |
| Page Break |  |

|  |
| --- |
|  |

11\_CTT\_11\_Port Qual etapa está faltando ('??????????') nas instruções para levar Pac-Man (criatura amarela) até o fantasma (vermelho) pelo caminho destacado em amarelo? 

* Opção A (1)
* Opção B (2)
* Opção C (3)
* Opção D (4)
* Não sei (5)

|  |  |
| --- | --- |
| Page Break |  |

|  |
| --- |
|  |

12\_CTT\_12\_Port O que está faltando ('????????????') nas instruções para levar Pac-Man (criatura amarela) até os morangos pelo caminho destacado em amarelo e orientar Pac-Man a comer todos os morangos da imagem?

* Opção A (1)
* Opção B (2)
* Opção C (3)
* Opção D (4)
* Não sei (5)

|  |  |
| --- | --- |
| Page Break |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Page Break |  |

|  |
| --- |
|  |

13\_CTT\_13\_Port Quais instruções o artista deve seguir para desenhar a imagem abaixo? Cada lado de cada quadrado mede 100 pixels.

* Opção A (1)
* Opção B (2)
* Opção C (3)
* Opção D (4)
* Não sei (5)

|  |  |
| --- | --- |
| Page Break |  |

|  |
| --- |
|  |

14\_CTT\_14\_Port   
As instruções a seguir devem orientar o artista a desenhar a sequência de triângulos ilustrada abaixo. Cada lado de cada triângulo mede 50 pixels. O que está faltando nas instruções? ('???')?

* Opção A (1)
* Opção B (2)
* Opção C (3)
* Opção D (4)
* Não sei (5)

|  |  |
| --- | --- |
| Page Break |  |

|  |
| --- |
|  |

15\_CTT\_15\_Port   
Quais instruções levam Pac-Man (criatura amarela) até os morangos pelo caminho destacado em amarelo e orientam Pac-Man a comer todos os morangos da imagem?

* Opção A (1)
* Opção B (2)
* Opção C (3)
* Opção D (4)
* Não sei (5)

|  |  |
| --- | --- |
| Page Break |  |

|  |
| --- |
|  |

16\_Bebras\_1\_Port   
   
 Assinale a resposta certa:

* Image:B\_Q2\_1.png (1)
* Image:B\_Q2\_2.png (2)
* Image:B\_Q2\_3.png (3)
* Image:B\_Q2\_4.png (4)
* Não sei (5)

|  |  |
| --- | --- |
| Page Break |  |

|  |
| --- |
|  |

17\_Bebras\_2\_Port   
   
 Assinale a resposta certa:

* 3 (1)
* 4 (2)
* 5 (3)
* 6 (4)
* Não sei (5)

|  |  |
| --- | --- |
| Page Break |  |

|  |
| --- |
|  |

18\_Bebras\_3\_Port   
   
 Assinale a resposta certa:

* azul rosa azul laranja laranja (1)
* rosa azul azul azul laranja (2)
* rosa azul azul rosa laranja (3)
* rosa rosa azul rosa laranja (4)
* Não sei (5)

|  |
| --- |
|  |

19\_Bebras\_4\_Port   
   
 Assinale a resposta certa:

* A (1)
* B (2)
* C (3)
* D (4)
* E (5)
* F (6)
* Não sei (7)

|  |  |
| --- | --- |
| Page Break |  |

|  |
| --- |
|  |

20\_Bebras\_5\_Port   
   
 Assinale a resposta certa:

* N, E, E, E (1)
* N, E, E, S, E (2)
* N, N, S, E, N (3)
* N, E, E, S, W (4)
* Não sei (5)

|  |
| --- |
|  |

21\_Bebras\_6\_Port   
   
 Assinale a resposta certa:

* OKWHERETOMEET! (1)
* OKIWILLBETHERE! (2)
* WILLYOUBETHERETOO? (3)
* OKIWILLMEETHIM! (4)
* Não sei (5)

|  |  |
| --- | --- |
| Page Break |  |

|  |
| --- |
|  |

22\_Bebras\_7\_Port   
 Com base nessas regras, assinale a afirmação verdadeira:

* O jogo vai durar para sempre (1)
* O jogo acabará eventualmente porque alguém vai deixar a bola cair (2)
* O jogo acabará quando o jogador P pegar a bola novamente (3)
* Não sabemos se o jogo vai acabar (4)
* Não sei (5)

|  |  |
| --- | --- |
| Page Break |  |

|  |
| --- |
|  |

23\_Bebras\_8\_Port   
 Quais operações converterão a sequência inicial de DNA na sequência que queremos?

* Excluir (G); inserir (T); alternar (C,T) (1)
* Alternar (C,T); inserir (T); excluir (G) (2)
* Inserir (T); alternar (C,T); excluir (G) (3)
* Inserir (T); excluir (G); alternar (C,T) (4)
* Não sei (5)

|  |  |
| --- | --- |
| Page Break |  |

|  |
| --- |
|  |

24\_Bebras\_9\_Port

* 1 baixo, 2 esquerda, 3 cima, 4 esquerda (1)
* 1 direita, 2 esquerda, 3 baixo, 4 baixo (2)
* 1 esquerda, 2 direita, 3 baixo, 4 baixo (3)
* 1 esquerda, 2 esquerda, 3 baixo, 4 direita (4)
* Não sei (5)

|  |  |
| --- | --- |
| Page Break |  |

End of Block: CtT\_Bebras\_Portuguese

Start of Block: Background Questions\_Portuguese

Q82 Em que ano nasceu?

▼ 2015 (1) ... 2000 (29)

Q83 Gênero: Como você mais se identifica?

* Masculino (1)
* Feminina (2)
* Eu prefiro autodescrever (3) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
* Prefiro não responder (4)

Q84 Você normalmente fala uma língua diferente em casa do que na escola?

* Sim (1)
* Não (2)

Q85 Você normalmente fala inglês em casa e/ou na escola?

* Sim (1)
* Não (2)

End of Block: Background Questions\_Portuguese